ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဂျာနယ်

Environmental Conservation and Forestry Journal

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလ

ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်း ရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးဝင်းထွန်း သည် (၂၅-၅-၂၀၁၅)ရက် နံနက်(၉)နာရီတွင် သစ်တောဦးစီးဌာန အင်ကြင်းခန်းမ၌ကျင်းပသည့် ၂၀၁၆-၂၀၁၇ ခုနှစ် မှ ၂၀၂၅-၂၀၂၆ ခုနှစ် အထိ ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်းများပြုစုရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ တက်ရောက် အမှာစကားပြောကြားသည်။

စာမျက်နှာ - ၄ သို့

တောမြိုင်ရဂုံ ၊ ဇီဝစုံ၏ ။ တောတောင်တင့်တယ်၊ စားကျက်ကြွယ်၏။

ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်းများ ပြုစုရေးဆွဲခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်တောသယံဇာတများ ပေါကြွယ်ဝပြီး နိုင်ငံဧရိယာ၏ (၄၆.၉၆) %သည် သဘာဝတောများနှင့် ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိပါသည်။ ၁၈၅၆ ခုနှစ်မှစ၍ သစ်တောများကို သိပ္ပံနည်းကျ စီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့သည်မှာ ယနေ့အထိဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ၁၉၉၅ ခုနှစ်တွင် ပဓာနအချက်(၆)ချက်ပါ မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒကို ပြဋ္ဌာန်းပြီး၊ သစ်တောသယံဇာတများထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ထာဝစဉ် ထုတ်လုပ်နိုင်ရေးဆိုသည့် အချက်(၂)ချက်ကို ဟန်ချက်ညီညီ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်ညွှန်ကြားချက်များကို စနစ်တကျ ပြဋ္ဌာန်းသတ်မှတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်း (Forest Management Plan)အဖြစ် ၁၉၉၆ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၅ – ၂၀၀၆ ခုနှစ်အထိရေးဆွဲခဲ့ပြီး၊ ၂၀၀၆– ၂၀၀၇ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၅– ၂၀၁၆ ခုနှစ်အထိ (၁၀)နှစ် စီမံကိန်းများကို သစ်တောခရိုင်(၆၃)ခရိုင်တွင် ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယခု ၂၀၁၆– ၂၀၁၇ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၅– ၂၀၂၆ ခုနှစ်အထိ ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းများ ပြုစုရေးဆွဲရာတွင် ယခင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်းတွင်ပါရှိသော လုပ်ငန်းစဉ်များအား ပြန်လည်သုံးသပ်၍ လက်ရှိအခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီအောင် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ရေးဆွဲရန်လိုအပ်ပါသည်။

နိုင်ငံတကာတွင် သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာ၌ သစ်တောများပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုမရှိစေဘဲ၊ ထာဝစဉ်တည်တံ့သော သစ်တောလုပ်ငန်း အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုနည်းစနစ် (Sustainable Forest Management)များနှင့်အညီ လက်တွေ့ကျင့်သုံးနိုင်စေရန် မိမိနိုင်ငံ၏ C&I ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားကြရမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် နိုင်ငံအတွင်း လက်ရှိသစ်တောများ မပြုန်းတီးရေးနှင့် စိုက်ခင်းများ တိုးတက်အောင်မြင်ရေးအတွက်လည်း ရည်မှန်းချက်ထား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ နိုင်ငံ့လူဦးရေ၏ ၇၀%ရှိသော ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ အခြေခံလိုအပ်ချက်များအတွက် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများကို ၁၉၉၅ ခုနှစ်နောက်ပိုင်းမှစ၍ တည်ထောင်ခွင့်ပြုပေးလျက်ရှိပြီး၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မတ်လကုန်အထိ (၂၀၄၈၀၀)ဧက တည်ထောင်ခွင့်ပြုပေးခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတော် သမ္မတ၏ လမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီ သစ်တောကြိုးဝိုင်းကျူးကျော် အိမ်ခြေ(၇၀)အထက်နှင့် အောက်ရှိ ရွာမြေ၊ လယ်မြေ၊ သာသနာ / အများပိုင်မြေများကို သစ်တောမြေဧရိယာမှ ပယ်ဖျက်ပေးခဲ့ပြီး ကျူးကျော်ယာမြေများအား ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောမြေအဖြစ်တည်ထောင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုပေးလျက်ရှိပါသည်။ ဖွဲ့စည်းထားသည့် ကြိုးဝိုင်း / ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများအပြင် သစ်တောဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသော အစိုးရစီမံခန့်ခွဲသည့်မြေ၊ တောရိုင်းမြေများတွင်လည်း သစ်တောများတည်ရှိနေသည့်အတွက် သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများအရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတ ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် စီမံအုပ်ချုပ်ရန် လိုအပ်ပြီး၊ သစ်တောများခုတ်လှဲရှင်းလင်း၍ နှစ်ရှည်စိုက်ခင်းများ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ အခြားမြေအသုံးချမှုအဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်းများအား တားဆီးကာကွယ်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ယခုပြုစုရေးဆွဲရမည့် ၂၀၁၆– ၂၀၁၇ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၅– ၂၀၂၆ ခုနှစ်အထိ ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းသည် ပြောင်းလဲလာမည့် ခေတ်စနစ်အခြေအနေအရ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် PPP ဟုခေါ်သည့် Public Private Partnership ဖြင့်ပြောင်းလဲစီမံအကောင်အထည်ဖော်ရမှာ ဖြစ်ကြောင်းနှင့် လက်ရှိဖြစ်ပေါ်နေသည့် အခြေအနေပေါ် မူတည်၍ အပြေရလဒ်ကောင်းများရရှိရေးအတွက် မျှော်မှန်းဆောင်ရွက်ပြီး၊ သစ်တောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့သော အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုနည်းစနစ်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန် အားလုံးက အလေးအနက်ထား ဆောင်ရွက်သွားကြပါရန် လိုအပ်ပါကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။

ဒို့တာဝန်အရေး (၃) ပါး

- ☐ ပြည်ထောင်စုမပြိုကွဲရေး — ဒို့အရေး
- ☐ တိုင်းရင်းသား စည်းလုံးညီညွတ်မှု မပြိုကွဲရေး — ဒို့အရေး
- ☐ အချုပ်အခြာအာဏာ တည်တံ့ခိုင်မြဲရေး — ဒို့အရေး

သစ်တောမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝဝန်းကျင်ထာဝစဉ် တည်ငြိမ်ရေးနှင့် ဇေဝဗေဒစနစ်များ ဖူလုံရေးတို့အတွက် ဦးတည်၍ မူဝါဒများချမှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တော မူဝါဒသဘောထား ကြေညာချက်တွင် အမျိုးသားရည်မှန်းချက် ပန်းတိုင်များအား ပြည့်မီစွာ ဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ပဓာနကျသော အချက်များကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်–

(၁) ကာကွယ်ခြင်း

ရေ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။

(၂) ထာဝစဉ်တည်တံ့စေခြင်း

သစ်တောများမှ ရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့် သွယ်ဝိုက်သောအကျိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင်ကြစေရန်၊ သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထာဝစဉ်တည်တံ့နေစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရမည်။

(၃) အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များ ပြည့်ဆည်းပေးခြင်း

ပြည်သူလူထုအတွက် လောင်စာ၊ နေအိမ်၊ အဆောက်အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေနားနေမှု အစရှိသည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များဖြည့်ဆည်းပေးရမည်။

(၄) စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေခြင်း

သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့်စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးချရန် စီမံရမည်။

(၅) ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း

သစ်တောများပြုစု ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောသယံဇာတများ အသုံးချရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်သွားရမည်။

(၆) ပြည်သူအတွင်း နိုးကြားတက်ကြွသည့် အသိရှင်သန်နေစေခြင်း

နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။

မာတိကာ

ဆောင်းပါး

➤ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်း ရေးဆွဲခြင်း ဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ ၁-၄

ခေါင်းကြီး

➤ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်းများ ပြုစုရေးဆွဲခြင်း ၂

သတင်းများကဏ္ဍ

➤သစ်တောသတင်း၊ သစ်ဖမ်းဆီးသတင်း ၄-၁၅

မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း ကဏ္ဍ

➤MTE တင်ဒါဈေးနှုန်း ၁၆

သိမှတ်ဖွယ်ရာများ ဆောင်းပါး

➤ဂုံတို့ဌာနေ ကျိုင်းတုံမြေရှိ ဒေသခံအစုအဖွဲ့ပိုင် တောများအား ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း ၁၇-၂၀

➤တစ်ချိန်တုန်းက အင်ဗင်ထရီအမှတ်တရများ ၃၅-၃၈

➤ပစ်စာများဘေးကင်းဝေးပါစေ ၃၉-၄၀

➤အောက်ချင်းငှက်မောင်နှံ၏ ချစ်မေတ္တာသံယောဇဉ်နှင့် စာရေးသူ၏ ဒဿန ၄၁-၄၇

သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းဆောင်းပါး

➤ဇရာအိုနှင့် မနက်ဖြန်၏စိန်ခေါ်မှုများ ၂၂-၂၄

➤လေထုညစ်ညမ်းမှုလျှော့ချရေး သစ်ပင်များများစိုက်ပျိုးပေး ၃၀-၃၇

ဓာတ်ပုံသတင်းကဏ္ဍ

➤သတင်းမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ ၂၅-၂၇

ဝန်းကျင်သားငှက် ကဏ္ဍ

➤ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်တွင် ကင်မရာ ထောင်ချောက်များတပ်ဆင်၍ ကွင်းဆင်းသုတေသနပြုလုပ် ၂၈-၂၉

➤ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးအသိပညာပေးဟောပြောပွဲ ၃၈

ကာတွန်း၊ ရယ်စရာ၊ ကဗျာကဏ္ဍ

➤သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကာတွန်း/ကဗျာများ ၃၄ ၂၀-၂၀၊၄၆

အင်္ဂလိပ် ကဏ္ဍ

➤REDD-Plus INFORMATION-21 ၄၄-၄၆

အင်တာနက်ကဏ္ဍ

➤အင်တာနက်မှသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သတင်းများ ၄၇-၅၀

နောက်ကျောဖုံး

➤ငါးမန်းတောင်မဲ ၅၂

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးကျော်လွင်
ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန
နေပြည်တော်
ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ- ၀၀၄၀၀)

စာတည်း

ဦးခင်မောင်မြင့်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ညီညီဖြိုး	တောအုပ်ကြီး
မျိုးမင်းသိန်း	တောအုပ်ကြီး
ခမစင်မြင့်	တောအုပ်ကြီး

ပုံနှိပ်သူ

ဦးမြင့်ထွန်း(မြ -၀၀၆၆၀)
ပဥ္စမပုံနှိပ်တိုက်
အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်
ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ဆက်သွယ်ရန် -
၀၆၇-၄၀၅၁၁၃ ၊ (Fax) ၀၆၇-၄၀၅၃၉၄
fdextension39@ gmail.com

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေကို ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၃၀)ရက်နေ့၌ ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။

ရည်ရွယ်ချက်များ

ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်။

(က) မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊

(ခ) စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ စနစ်တကျ ပေါင်းစပ် ဆောင်ရွက်ရန်အလို့ငှာ အခြေခံမူများ ချမှတ်နိုင်ရန်နှင့် လမ်းညွှန်မှုများပြုနိုင်ရန်၊

(ဂ) ပစ္စုပ္ပန်နှင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်များ၏ အကျိုးအတွက် ကောင်းမွန်ပြီး သန့်ရှင်းသည့်ပတ်ဝန်းကျင် ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်နှင့် သဘာဝနှင့်ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ရန်၊

(ဃ) ဆုတ်ယုတ်ပျောက်ကွယ်စပြုနေသော ဂေဟစနစ်များကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရန်၊

(င) သဘာဝသယံဇာတအရင်းမြစ်များ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှုကို တားဆီးရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် အကျိုးရှိစွာအသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊

(စ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိအမြင် မြင့်မားရေးအတွက် ပညာပေးရေးနှင့် ပညာသင်ကြားရေးအစီအစဉ်များကို အများပြည်သူတို့ သိရှိပြီး ပူးပေါင်းပါဝင်မှု ပိုမိုတိုးတက်လာစေရေးအတွက် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊

(ဆ) ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာကိစ္စရပ်များတွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ၊ ဒေသဆိုင်ရာနှင့် နိုင်ငံအချင်းချင်း ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်မှုကို မြှင့်တင်နိုင်ရန်၊

(ဇ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်း၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းနှင့် ပုဂ္ဂလိကတို့ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။

≫ မျက်နှာဖုံးမှအဆက်

ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်းများ ရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီးများ၊ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်၊ ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၊ အငြိမ်းစားအရာရှိကြီးများ၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်ကောင်စီ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် ညွှန်ကြားရေးမှူးများနှင့် ခရိုင်လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ဖိတ်ကြားထားသည့် ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးမှ အမှာစကားပြောကြားရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်တောသယံဇာတ ပေါကြွယ်ဝပြီး နိုင်ငံဧရိယာ၏ (၄၆. ၉၆)%သည် သဘာဝတောများနှင့် ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိကြောင်း၊ ၁၈၅၆ ခုနှစ်မှစ၍ သိပ္ပံနည်းကျ စီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့သည်မှာ ယနေ့အထိဖြစ်ပါကြောင်း၊ ၁၉၉၅ ခုနှစ်တွင် ပဓာနအချက်(၆)ချက်ပါ မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒကို ပြဋ္ဌာန်းပြီး အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် သစ်တောသယံဇာတ ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ထာဝစဉ်ထုတ်လုပ်နိုင်ရေးဆိုသည့် အချက်(၂)ချက်ကို ဟန်ချက်ညီညီ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် ညွှန်ကြားချက်များကို စနစ်တကျ ပြဋ္ဌာန်းသတ်မှတ်ပြီး ဖြစ်ပါကြောင်း၊

သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်း (Forest Management Plan)အဖြစ် ၁၉၉၆ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၅-၂၀၀၆ ခုနှစ်အထိ ရေးဆွဲခဲ့ပြီး ၂၀၀၆-၂၀၀၇ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ခုနှစ်အထိ (၁၀)နှစ်စီမံကိန်းများကို သစ်တောခရိုင်(၆၄)ခရိုင်တွင် ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါကြောင်း၊ သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်းတွင်ပါရှိသော လုပ်ငန်းစဉ်များအား ပြန်လည်သုံးသပ်၍ လက်ရှိအခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီအောင် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ရေးဆွဲရန် လိုအပ်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ နိုင်ငံတကာ တွင် သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် သစ်တောများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုမရှိစေဘဲ ထာဝစဉ်တည်တံ့သော သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုနည်းစနစ် (Sustainable Forest Management)များ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားကြရန် သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊ သစ်ထုတ်ရာတွင်လည်း နိုင်ငံတကာမှ သတ်မှတ်ထားသည့် စံနှင့်အညွှန်းကိန်းများ(C&I for S.F.M) နှင့်အညီ လက်တွေ့ ကျင့်သုံးလုပ်ကိုင်နိုင်စေရန် မိမိနိုင်ငံ၏ C&I ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားကြရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့်လည်း နိုင်ငံ့အတွင်း လက်ရှိသစ်တောများ မပြုန်းတီးရေးနှင့် စိုက်ခင်းများ တိုးတက်အောင်မြင်ရေးအတွက်လည်း ရည်မှန်းချက်ထား၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေပါကြောင်း၊ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှု လျှော့ချရေးလုပ်ငန်းစဉ်များကို ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးမှ အလေးထားဆောင်ရွက်နေကြရာတွင် သစ်တောများ ထာဝစဉ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးမှာလည်း အရေးကြီးသည့် လုပ်ငန်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ သစ်တောဖုံးလွှမ်းသည့်နိုင်ငံများနှင့် သစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်သည့် နိုင်ငံများအနေဖြင့်လည်း ကာဗွန်ရောင်းချခြင်းစီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုကို နောင်တစ်ချိန်တွင် နိုင်ငံ့စီးပွားရေးအဖြစ် ဆောင်ရွက်လာနိုင်ကြမည်ဟု မျှော်လင့်ရပါကြောင်း၊

နိုင်ငံ့လူဦးရေ၏ ၇၀% ရှိသော ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ အခြေခံလိုအပ်ချက်များအတွက် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများကို ၁၉၉၅ ခုနှစ်နောက်ပိုင်းမှစ၍ တည်ထောင်ခွင့်ပြုပေးလျက်ရှိပြီး ၂၀၁၅ ခုနှစ် မတ်လကုန်အထိ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောဧရိယာ(၂၀၄၈၁၀)ဧက တည်ထောင်ခွင့်ပြုပေးခဲ့ပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊ နိုင်ငံတော်သမ္မတ၏လမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီ သစ်တောကြိုးဝိုင်းကျူးကျော် အိမ်ခြေ(၅၀)အထက်နှင့်အောက်ရှိ ရွာမြေ၊ လယ်မြေ၊ သာသနာ/အများပိုင်မြေများကို သစ်တောမြေဧရိယာမှ ပယ်ဖျက်ပေးခဲ့ပြီး ကျူးကျော်ယာမြေများအား ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောအဖြစ် တည်ထောင်လုပ်ကိုင် ခွင့်ပြုပေးလျက်ရှိပါကြောင်း၊ ဖွဲ့စည်းထားသည့် ကြိုးဝိုင်း/ကြိုး ပြင်ကာကွယ်တောများအပြင် သစ်တောဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသော အစိုးရစီမံခန့်ခွဲသည့်မြေ၊ တောရိုင်းမြေများတွင်လည်း သစ်တောများတည်

ရှိနေသည့်အတွက် ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများအရ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သစ်တောသယံဇာတ ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် စီမံအုပ်ချုပ်ရန် လိုအပ်ပါကြောင်း၊ သဘာဝသစ်တောများအား ခုတ်လှဲရှင်းလင်းပြီးနှစ်ရှည်စိုက် ခင်းပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ အခြားမြေအသုံးချမှုအဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်းများအား တားဆီးကာကွယ်သွားရမှာဖြစ်ကြောင်း၊

ယခုရေးဆွဲမည့် စီမံကိန်းများသည် ၂၀၂၅-၂၀၂၆ ခုနှစ်အထိ (၁၀)နှစ်တာကာလအတွက် ရည်မှန်းရေးဆွဲရခြင်းဖြစ်သဖြင့် ပြောင်းလဲလာသည့်ခေတ်စနစ် အခြေအနေအရ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် PPP ဟုခေါ်သည့် Public Private Partnership ဖြင့် ပြောင်းလဲစီမံအကောင်အထည်ဖော်ရမှာဖြစ်ကြောင်း၊ ရေးဆွဲမည့် သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်းကို လက်ရှိဖြစ်ပေါ်နေသည့် အခြေအနေပေါ်မူတည်ပြီး အဖြေရလဒ်ကောင်းများ ရရှိရေးအတွက် မျှော်မှန်းဆောင်ရွက်ပြီး သစ်တောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့သော အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု နည်းစနစ်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရေးအတွက် အားလုံးက အလေးအနက်ထားဆောင်ရွက်သွားကြပါရန် ပြောကြားခဲ့ပါကြောင်း သိရှိရပါသည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်မှုအတွက် ကျွမ်းကျင်သူများဆွေးနွေးပွဲ

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလ ၁၉ ရက်နေ့မှ ၂၁ ရက်နေ့အထိ(၃)ရက်ကြာ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းညီလာခံသို့ ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ ဒုတိယသမ္မတ ဦးဉာဏ်ထွန်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ၊ ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလာရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး၊ သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှ ဒုတိယဝန်ကြီးများ၊ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်၂၀၀ ဦး၊ မူဝါဒချမှတ်သူများ၊ ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများနှင့် သတင်းမီဒီယာများ တက်ရောက်ခဲ့ကြပြီး သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းမှ တစ်ဆင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု မြှင့်တင်ပေးခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် လိုက်လျောညီထွေမှုရှိစေခြင်းတို့နှင့် ပတ်သက်၍ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ ရိုးရာယုံကြည်မှုကို လေ့လာသည့် ခရီးသွားလုပ်ငန်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ငွေကြေးထောက်ပံ့ပေးနိုင်မှု၊ ဒေသခံပြည်သူများနှင့်အတူတကွ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း စသည်တို့အား အဓိကထားဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရန်ကြိုးစားလျက်ရှိသော နိုင်ငံများသို့ သဘာဝအခြေခံခရီးသွား လုပ်ငန်းဆိုင်ရာမူဝါဒ ရေးဆွဲခြင်းနှင့် ဗဟုသုတအသစ်များအား ဖြန့်ဝေပေးနိုင်မှသာ အမှန်တကယ် ထိရောက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ကြပါသည်။

အဆိုပါ ညီလာခံအား အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောင်တန်းဒေသ ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအဖွဲ့ (ICIMOD)၏စီစဉ်ဆောင်ရွက်မှု၊ မြန်မာနိုင်ငံဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနတို့၏ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုတို့အားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင်ကျင်းပခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော် အစိုးရ၏ ဒုတိယသမ္မတဦးဉာဏ်ထွန်း မှ မေလ ၁၉ ရက်နေ့တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းဗဟိုဌာန (MICC-II)၊ နေပြည်တော်၌ အဖွင့်မိန့်ခွန်းပြောကြားကာ အခမ်းအနားအား တရားဝင်ဖွင့်လှစ်ပေးခဲ့ပါသည်။ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ICIMOD ၏နည်းပညာအကူအညီဖြင့် ရေးဆွဲခဲ့သောမြန်မာနိုင်ငံ၏ "သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့် အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုမဟာဗျူဟာ" စာအုပ်ပေးအပ်ပွဲ(Launching)အခမ်းအနားအား တပြိုင်နက်တည်း ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

အဖွင့်မိန့်ခွန်းတွင် ဒုတိယသမ္မတမှ ခရီးသွားလုပ်ငန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဦးစားပေးကဏ္ဍ(၅)ရပ်တွင် ထည့်သွင်းပါရှိပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ "သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့် အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု မဟာဗျူဟာ"အား အောင်မြင်စွာအကောင်အထည်ဖော်နိုင်စေရန်အတွက်ကဏ္ဍပေါင်းစုံ၏ ကူညီထောက်ပံ့မှု၊ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများမှာအရေးကြီးပါကြောင်းမြွက်ကြားခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလ ၁၉ ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် ကျင်းပခဲ့သော တံခါးပိတ်ဆွေးနွေးပွဲတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးဝင်းထွန်း မှလည်း မြန်မာနိုင်ငံ၏ ခရီးသွားလုပ်ငန်းကဏ္ဍအား ဖော်ဆောင်နိုင်မည့် အခွင့်အလမ်းကောင်းများနှင့်ပတ်သက်၍လည်းကောင်း၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်းအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရမှ ချမှတ်ထားသော ရည်မှန်းချက်များဖြစ်သည့် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေး၊ လူထုအခြေပြုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုလုပ်ငန်းများ၊ လူထုကိုဦးတည်သောကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမှုများ၊ အမျိုးသားယဉ်ကျေးမှု မြှင့်တင်ရေးတို့အား ပြည့်မီစေရန် အခွင့်အလမ်းကောင်းများ ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မိမိတို့ဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့်လည်း သဘာဝအခြေခံခရီးသွားစခန်းများ ပိုမိုတိုးတက်လာစေရေး စီမံချက်ရေးဆွဲ၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလ ၂၁ ရက်နေ့ နေ့လယ်ပိုင်းတွင် ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလာရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စု ဝန်ကြီး ဦးဌေးအောင်မှ အပိတ်အမှာစကားပြောကြားရာတွင် သဘာဝ အခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းမူဝါဒအသစ်တစ်ရပ်အား ရေးဆွဲလျက်ရှိပြီး၊ အဆိုပါမူဝါဒမှ ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်မှုတို့အတွက် စနစ်တကျလမ်းညွှန်ပေးနိုင်မည်ဖြစ်သည့်အပြင် ဒေသခံများ၏အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ၊ စွမ်းဆောင်ရည်နှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုလုပ်ငန်းအသစ်များ ရရှိလာနိုင်မည်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ICIMOD ၏ ဒေသဆိုင်ရာပရိုဂရမ် မန်နေဂျာ Dr. Dhurpad Choudhury နှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာခေါင်းဆောင် Dr. GolamRasul တို့မှလည်း သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ မူဝါဒ နှင့် အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု မဟာဗျူဟာလုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ပတ်သက်၍ မဟာဗျူဟာရေးဆွဲခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုလုံး၌ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာန နှစ်ခုစလုံးမှ စဉ်ဆက်မပြတ် ကူညီထောက်ပံ့မှု ရရှိခြင်းသည် အားသာချက် တစ်ခုဖြစ်ပြီး၊ မိတ်ဖက်များအဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျက် ဒေသတွင်းပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်မှုနှင့် ဇဟုသုတတိုးပွားရေးတို့အတွက် တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်သွား လိုကြောင်း၊ အထူးသဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်သွားပြီး၊ ၎င်းတို့၏ သက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုနှင့် လူနေမှုဘဝမြှင့်တင်ပေးခြင်းတို့အတွက် လုပ်ငန်းတစ်မျိုးမက ရွေးချယ် ဆောင်ရွက်ပေးသင့်ကြောင်းတို့ကို ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ညီလာခံအား Pacific Asia Travel Association (PATA)နှင့် UN World Tourism Organization (UNWTO)တို့၏ထောက်ခံချက်၊ European Union၊ the Greater Mekong Sub-region- Environmental Operations Center၊ Empower အတိုင်ပင်ခံလုပ်ငန်းအဖွဲ့၊ သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(Wildlife Conservation Society)နှင့် Kempinskiဟိုတယ်(နေပြည်တော်)တို့မှ အဓိကကူညီပံ့ပိုးမှုများအားဖြင့် ကျင်းပခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း အား ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်ဆိုင်ရာ ဘူလ်ဂေးရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ သံအမတ်ကြီး လာရောက်တွေ့ဆုံစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်းအား ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်ဆိုင်ရာ ဘူလ်ဂေးရီးယား သမ္မတနိုင်ငံ သံအမတ်ကြီး မစ္စတာအက်ဖ်ဂဲနီ စတဲဖနော့ဗ် စတွိုင်းချက်ဗ် မှ ၂၇-၅-၂၀၁၅ ရက်နေ့ နံနက်(၉း၃၀)နာရီတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံးဧည့်ခန်းမ၌ လာရောက်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးသည်။

ဆွေးနွေးပွဲသို့ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အတူ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင်၊ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန် ဦးခင်မောင်ရီ၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးနေအေးနှင့် မြေတိုင်းဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးသန်းလှိုင် တို့တက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။

ထိုသို့ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၏ ရေရှည်တည်တံ့သော သစ်တောသယံဇာတများ ရရှိစေရေးအတွက် မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ပြဋ္ဌာန်း၍ စီမံအုပ်ချုပ်နေမှု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နေမှု၊ အင်းလေးကန်ဒေသအား လူသားနှင့်ဇီဝအဝန်းကြီးဝိုင်းအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်ရေး ဆောင်ရွက်နေမှု၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒကို အခြေခံ၍ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများရေးဆွဲနေမှုနှင့် မြေယာစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်ပတ်သက်၍ အမျိုးသားမြေအသုံးချမှု မူဝါဒနှင့် အမျိုးသားမြေအရင်းအမြစ် ဥပဒေပေါ် ပေါက်လာရေးဆောင်

ရွက်နေမှု စသည်တို့နှင့်ပတ်သက်၍ ဆွေးနွေးကြပါသည်။

ဆက်လက်၍ ဘူလ်ဂေးရီးယားနိုင်ငံနှင့် မြန်မာနိုင်ငံအကြား သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ နည်းပညာဖလှယ်ရေး၊ သစ် အခြေခံစက်မှုလုပ်ငန်းကဏ္ဍတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရေး၊ မြေပုံ စနစ်နှင့်ပတ်သက်သည့် နည်းပညာပိုင်းတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးစသည်တို့နှင့်ပတ်သက်၍ ဆွေးနွေးကြကြောင်းသိရှိရပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် အီကွေဒေါနိုင်ငံ ဂါလာပါဂို့စ်(Galapagos) ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်းဝင် အမျိုးသားဥယျာဉ်သို့ လေ့လာရေးခရီးသွားရောက်

သဘာဝနယ်မြေများ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ရေရှည်တည်တံ့သော သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းနှင့် ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် သည် ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလာရေးလုပ်ငန်းဝန်ကြီးဌာနနှင့် မွေးမြူရေး၊ ရေလုပ်ငန်းနှင့်ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဝန်ကြီးဌာနတို့မှ တာဝန်ရှိသူများလိုက်ပါလျက် မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝနယ်မြေများစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အထောက်အကူပြုစေရန်အတွက် အီကွေဒေါနိုင်ငံ၊ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်းဝင် ဂါလာပါဂို့စ်(Galapagos) အမျိုးသားဥယျာဉ်သို့ ၂၀၁၅ ခုနှစ် မေလ(၇)ရက်နေ့မှ (၁၁) ရက်နေ့အထိ လေ့လာရေးခရီးသွားရောက်ခဲ့ပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးသည် ခရီးစဉ်အတွင်း သဘာဝနယ်မြေများစဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ ရေရှည်တည်တံ့သော သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းနှင့် ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။ ထိုသို့ပြောကြားရာ၌ ယနေ့ကမ္ဘာနှင့်အဝှမ်းတွင် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ သတ်မှတ်၍ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို အရှိန်အဟုန်ဖြင့် တည်ထောင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၌ သဘာဝနယ်မြေများကို သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းလျက်ရှိရာ လက်ရှိတွင် သဘာဝနယ်မြေ (၃၉)ခု၊ ဧရိယာအားဖြင့် နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၅. ၇၅ရာခိုင်နှုန်းကိုသတ်မှတ် တည်ထောင်ထားပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ သဘာဝနယ်မြေ(၇)ခုမှာ အာဆီယံအမွေအနှစ်ဥယျာဉ်များ အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ အင်းလေးကန် သားငှက်တိရိစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအား ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်အဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်ရေးအတွက် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ သဘာဝနယ်မြေ(၂၁)ခုကိုလည်း သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းအတွက် သတ်မှတ်ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ် စာရင်းဝင် ဂါလာပါဂို့စ်(Galapagos) အမျိုးသား ဥယျာဉ်သည် မီးတောင်ကျွန်းစုပေါင်း ၁၈ ခုဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပြီး သစ်တောများ၊ ကုန်းတွင်းဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊ အဏ္ဏဝါဂေဟစနစ်နှင့် ရေတိမ်ဒေသဆိုင်ရာသဘာဝအလှော်က် ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ် အဆင့်ဆင့်ကိုသုတေသနပြုလေ့လာနိုင်သည့် ကမ္ဘာတွင်ထင်ရှား သည့်နေရာဒေသတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း၊ အဆိုပါ သဘာဝရေမြေ၊ တော၊ တောင်၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် ဂေဟဗေဒဖြစ်စဉ်များကို သဘာဝအတိုင်း သိမြင်ခံစားထိတွေ့နိုင်သည့်နေရာဒေသလည်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်မှုမရှိပဲ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းများလည်းဖွံ့ဖြိုးလျက်ရှိကြောင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ဖော်ဆောင်နိုင်သကဲ့သို့ လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများကို အပြန်အလှန်ထိန်းကျောင်းပြီး ထာဝစဉ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးအတွက် အထောက်အကူပြုလျက်ရှိသည်ကို တွေ့မြင်ရကြောင်း၊ သဘာဝနယ်မြေများတည်ထောင်ခြင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းနှင့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း နယ်ပယ်များတွင် ပူးပေါင်းမှုများ တိုးမြှင့်ခြင်းဖြင့် နှစ်နိုင်ငံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးသာမက သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ထာဝစဉ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် ဆက်လက်ဖော်ဆောင်နိုင်မည်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့သည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးသည် ခရီးစဉ်အတွင်း ဆန်တာခရုစ်ကျွန်း(Santa Cruz Island)ရှိ လိပ်သားဖောက်မွေးမြူရေးစခန်း၌ လိပ်သားဖောက်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့် အရွယ်ရောက်လိပ်များကို မူရင်းဒေသကျွန်းစုများသို့ ပြန်လည်လွှတ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ၊ ဂါလာပါဂို့စ်(Galapagos) အမျိုးသားဥယျာဉ်အားဂြိုဟ်တုဆက်သွယ်ရေးစနစ်အသုံးပြု၍ ကုန်းတွင်း၊ ရေပြင်စောင့်ကြည့်ကြီးကြပ်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းပြန်လည်

အသုံးချခြင်းလုပ်ငန်းများ (Recycling)၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အသိပညာပေးလုပ်ငန်းများနှင့် သဘာဝအခြေခံ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများအား သွားရောက်လေ့လာခဲ့ပြီး မြောက်ပိုင်းစိုင်မာကျွန်းစု (North Seymour Island) တွင် ရှားပါး ငှက်မျိုးစိတ်များ၊ ကုန်းနေရေနေ Iguana တွားသွားသတ္တဝါများ၊ ရှားပါးငါးမျိုးစိတ်များ သဘာဝအလျောက်နေထိုင်ကျက်စားလျက်ရှိသည့် အခြေအနေများ၊ သန္တာကျောက်တန်းနှင့် အဏ္ဏဝါဂေဟစနစ် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှုအခြေအနေများကို သွားရောက်လေ့လာခဲ့သည်။ နှစ်နိုင်ငံသဘာဝ အရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် အမျိုးသားဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် လိပ်သားပေါက်တစ်ကောင်အား "ရွှေလိပ်" ဟု တင်ပွန်းတပ် အမည်ပေးမင်္ဂလာအခမ်းအနား ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

ဆန်တာကရုဇ်ကျွန်း(Santa Cruz Island) လိပ်သားပေါက်မွေးမြူရေးစခန်းသို့ သွားရောက်လေ့လာစဉ်။

ဂါလာပါဂို့စ် အမျိုးသားဥယျာဉ်သည် ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာအတွင်းတည်ရှိ၍ မီးတောင်ကျွန်းစုပေါင်း ၁၈ ခုဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပြီး ၄၅၀၀၀ စတုရန်းကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းကာ သဘာဝသိပ္ပံပညာရှင်ချားစ်ဒါဝင်၏ သဘာဝအတိုင်းရွေးချယ်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ဆင့်ကဲပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ် (Evolutionary Theory) သီအိုရီဖေါ်ထုတ်ရာတွင် အထောက်အကူပြုခဲ့သောနေရာလည်းဖြစ်သည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ကုန်းတွင်းနှင့် အဏ္ဏဝါဂေဟစနစ်ကို သဘာဝအလျောက် ထိန်းသိမ်းထားရှိပြီး တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် လူသားများ သဟဇာတဖြစ်တည်စွာနေထိုင်လျက်ရှိသည့် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းမှ အသိအမှတ်ပြုကြသည့် စံပြုနေရာဒေသ တစ်ခုဖြစ်သဖြင့်လည်းကောင်း၊ ရှားပါးအပင်နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များစွာ၏ နေရင်းဒေသဖြစ်သဖြင့်လည်းကောင်း၊ ၁၉၇၈ ခုနှစ်မှစတင်၍ UNESCO ၏ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ် စာရင်းဝင်အမျိုးသားဥယျာဉ်အဖြစ် သတ်မှတ်ခြင်းခံခဲ့ရကြောင်းသိရသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြင့် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်အတွက် အမျိုးသားဥယျာဉ် စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်စုစုပေါင်း၏ ၄၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ကိုနေရောင်ခြည်နှင့် လေစွမ်းအင်စသည့် ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြဲစွမ်းအင်များအသုံးပြုခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ပြန်လည်ပြုပြင်အသုံးပြုခြင်း (Recycling, Reduce, Reuse-3Rs) လုပ်ငန်းစဉ်များ ထိရောက်စွာဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားသုံးစွဲမှုအပေါ် မူတည်၍ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်း ခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက် အချိုးအစားလိုက် အခွန်ပေးဆောင်စေခြင်းတို့ကိုလည်း အကောင်အထည်ဖေါ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ခရီးစဉ်အတွင်း သဘာဝနယ်မြေများ စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ရေး၊ ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းနယ်ပယ်များ ဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲအား နှစ်ရက်ကြာကျင်းပခဲ့ရာ မြန်မာနိုင်ငံမှ လေ့လာရေးအဖွဲ့ဝင်များ၊ ဂါလာပါဂို့စ် အမျိုးသားဥယျာဉ်မှ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်များ၊ World Wildlife Fund for Nature (WWF) နှင့် Fauna and Flora International (FFI) အဖွဲ့အစည်းများမှ သုတေသီများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

မိမိနိုင်ငံရှိ သဘာဝအရင်းအမြစ်များဖြစ်သော မြိတ်ကျွန်းစုကဲ့သို့ကျွန်းစုများကို သဘာဝနယ်မြေများ တည်ထောင်၍ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများဖေါ်ဆောင်ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရသည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများပြန်လည်အသုံးချခြင်းလုပ်ငန်းများ(Recycling)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအသိပညာပေးလုပ်ငန်းများနှင့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းများအား သွားရောက်ကြည့်ရှုလေ့လာစဉ်။

ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သက်သက်ဇင် ဟောင်ကောင်မြို့၌ ကျင်းပသည့် ၂၀၁၅ ခုနှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများရေရှည်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ညီလာခံသို့ တက်ရောက်

ဟောင်ကောင်မြို့တွင်ကျင်းပပြုလုပ်သည့် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာညီလာခံသို့ တက်ရောက်လာကြသောကိုယ်စားလှယ်များ (၂၀-၅-၂၀၁၅)

ဟောင်ကောင်မြို့ Hong Kong Convention and Exhibition Center တွင် ၂၀၁၅ ခုနှစ် မေလ ၂၀ ရက်နေ့မှ ၂၃ ရက်နေ့အထိ ကျင်းပပြုလုပ်သည့် ၂၀၁၅ ခုနှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ရေရှည်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ညီလာခံ (International Conference on Solid Waste 2015)သို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သက်သက်ဇင် ခေါင်းဆောင်သည့် မြန်မာကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့ တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

ညီလာခံ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ဟောင်ကောင် အထူးအုပ်ချုပ်ခွင့်ရဒေသ၊ Hong Kong Baptist University မှ ပါမောက္ခ Dr. Johnathan Wong ၊ ပါမောက္ခ Dr. Albert S.C Chan ၊ ဟောင်ကောင်မြို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဗျူရိုမှ အတွင်းရေးမှူး Mr. Kam-Sing Wong ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သက်သက်ဇင် နှင့် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ Columbia University မှ ပါမောက္ခ Dr. Nickolas J. Themelis တို့က အဖွင့်အမှာစကား အသီးသီး ပြောကြားကြပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် က ညီလာခံ၌ မိန့်ခွန်းပြောကြားရာတွင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများ၌ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာရပ်များအနက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၏ ထိခိုက်မှုများကို များစွာခံစားရလျက်ရှိကြောင်း၊ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်း၌ လူဦးရေတိုးပွားလာမှု၊ မြို့ပြများတိုးချဲ့တည်ဆောင် လာမှု၊ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးလာမှုတို့နှင့်အတူ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုပြဿနာများကိုလည်း ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေကြရကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် ပတ်သက်၍ အော်ဂဲနစ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှာ ၇၃ %၊ စက္ကူစွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှာ ၁၈ %၊ သစ်သားစွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှာ ၄%၊ ပလတ်စတစ်နှင့် အဝတ်အထည်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှာ ၂ % နှင့် အခြားစွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှာ ၁%ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံသည် အာဆီယံ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက အော်ဂဲနစ် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်မှုမှာများပြားပြီး၊ ပလတ်စတစ် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှာ အလွန်နည်းပါးကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုကို မြို့ကြီးများနှင့် စက်မှုဇုန်ဧရိယာများအတွက် မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီများက ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ သို့ရာတွင် သင့်တော်လုံလောက်သည့် စက်ပစ္စည်းများအကန့်အသတ်ရှိနေခြင်း၊ နည်းပညာရပ်များ လုံလောက်မှုမရှိခြင်းတို့ကို ရင်ဆိုင်နေကြရပြီး တစ်ချိန်တည်းမှာပင် မြို့ပြ၌ လူဦးရေနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများတိုးပွားလာမှုတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများကို ကြုံတွေ့နေကြရကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု မဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက်ကို သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာနများ၊ မြို့ပြအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပြည်သူများပူးပေါင်းပါဝင်ရေးဆွဲလျက် ရှိပါကြောင်း၊ နိုင်ငံသားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်ရည်ရွယ်၍ ဘေးအန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုမဟာစီမံချက်ကို ရေးဆွဲလျက်ရှိပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံသည် ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် ၎င်းတို့၏စွန့်ပစ်မှုအား နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်သယ်ဆောင်ခြင်းအား ထိန်းချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဘာဆယ်ကွန်ဗင်းရှင်းသို့ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဧပြီလ ၆ ရက်နေ့က အဖွဲ့ဝင်အဖြစ်ပါဝင် လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ပါကြောင်း၊ နိုင်ငံတွင်း၌ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုမဟာဗျူဟာ မူဝါဒမူဘောင်ချမှတ်ရေး၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု မဟာဗျူဟာရေးဆွဲရေး၊ နည်းဥပဒေ၊ ပြဋ္ဌာန်းချက်များထုတ်ပြန်နိုင်ရေး၊ နည်းပညာနှင့် ပြည်သူလူထုပူးပေါင်း ပါဝင်ဆောင်ရွက်မှု၊ ဒေသဆိုင်ရာ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု၊ အဖွဲ့အစည်းအင်အားတိုးမြှင့်မှုတို့ကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါညီလာခံတွင် သက်ဆိုင်ရာကဏ္ဍအလိုက် သုတေသနပြုစာတမ်း(၁၅၀)စောင်ကို ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များနှင့် တက္ကသိုလ်များမှ သုတေသနပညာရှင်များက အသီးသီးဖတ်ကြားတင်ပြကြပါသည်။ ၂၀၁၅ ခုနှစ် အပြည် ပြည်ဆိုင်ရာစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာညီလာခံ ပိတ်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ဒုတိယဝန်ကြီးဒေါက်တာသက်သက်ဇင် မှ

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ပိုစတာပြိုင်ပွဲတွင် အကောင်းဆုံးဆုရရှိသူ(၃)ဦးကို ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာပေးအပ်ခဲ့ပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် သည် ညီလာခံတက်ရောက်စဉ်အတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းဖြစ်သည့် ဟောင်ကောင်မြို့အခြေစိုက် The World Green Organization ဥက္ကဋ္ဌ/ Hong Kong Myanmar Chamber of Commerce ဥက္ကဋ္ဌ ဖြစ်သူ Mr. Albert Oung၊ အမှုဆောင်အရာရှိချုပ် Dr. William Yu တို့နှင့်တွေ့ဆုံ၍ ပတ်ဝန်းကျင်ကောင်းမွန်ရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် တည်တံ့စေရေးအတွက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းများ၊ နည်းပညာများ အသုံးချမှုဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်များနှင့် အမြင်များကိုဖလှယ်ခဲ့ကြပြီး မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေသော/ ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေသော အစိမ်းရောင်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံကိန်းများတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရေးကိစ္စများကို ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်သည် ဟောင်ကောင်မြို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဗျူရို၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ရေးဌာနမှ Under Environment Secretary ဖြစ်သူ Ms. Christine Loh နှင့်တွေ့ဆုံ၍ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆောင်ရွက်မှုများ၊ ဟောင်ကောင်မြို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အခြေအနေများကို အမြင်ချင်းဖလှယ် ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ် မေလ ၂၃ ရက်နေ့တွင် မြန်မာကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့သည် ညီလာခံတက်ရောက်လာကြသူများ နှင့်အတူ ကွင်းဆင်းလေ့လာရေး သွားရောက်ခဲ့ကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ကမ္ဘောဒီးယား၊ လာအို၊ မြန်မာ၊ ဗီယက်နမ်ဒေသခွဲအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိကြီးများနှင့် ညှိနှိုင်းရေးမှူးများ၏ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ရည်မှန်းချက်များအတွက် အာရှ-ဥရောပပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပ

အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်လာကြသူများ မှတ်တမ်းတင်ဓါတ်ပုံရိုက်ကူးစဉ်။(၂၆-၅-၂၀၁၅)

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဟန်ဆိုက်ဒယ်လ် ဖောင်ဒေးရှင်းနှင့် အာရှ-ဥရောပဖောင်ဒေးရှင်းတို့ ပူးပေါင်းစီစဉ်ကျင်းပသည့် "ကမ္ဘောဒီးယား၊ လာအို၊ မြန်မာ၊ ဗီယက်နမ်ဒေသခွဲအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိကြီးများနှင့် ညှိနှိုင်းရေးမှူးများ၏ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ရည်မှန်းချက်များအတွက် အာရှ-ဥရောပပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ"ဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် မေလ ၂၆ ရက်နေ့ နံနက် ၉ နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ Horizon Lake View Resort ဟိုတယ်၌ ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီးများ ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနမှ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်နှင့် သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာနများမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ၊ လာအိုနိုင်ငံ၊ ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့မှ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရာရှိကြီးများနှင့် ဇေစပ်ညှိနှိုင်းသူအရာရှိများ၊ ဟန်ဆိုက်ဒယ်လ် ဖောင်ဒေးရှင်း မြန်မာရုံးခွဲမှ ညွှန်ကြားရေးမှူး Mr. Achim Munz၊ အာရှ-ဥရောပဖောင်ဒေးရှင်းမှ ညွှန်ကြားရေးမှူး Mr. Thierry Schwarz နှင့် ဖိတ်ကြားထားသည့် နိုင်ငံတကာကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၊ ဧည့်သည်တော်များ၊ တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်သိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်က အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားရာတွင်- ယခုကျင်းပသည့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် ၂၀၁၅ ခုနှစ်အလွန် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအစီအစဉ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ရေးအစည်းအဝေးများနှင့် အစီအစဉ်ချမှတ်အတည်ပြုရေး ကုလသမဂ္ဂထိပ်သီး အစည်းအဝေးတို့အား အထောက်အကူပြုနိုင်ရန်၊ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ရည်မှန်းချက်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်

ရာတွင် ကြုံတွေ့လာနိုင်သည့် စိန်ခေါ်မှုများကို နိုင်ငံအလိုက် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊ ဆင်းရဲမှုလျှော့ချရေးနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဆိုင်ရာ စိန်ခေါ်မှုများအား အလေးပေးဆောင်ရွက်သွားကြရန်နှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ရည်မှန်းချက်များနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ကမ္ဘောဒီးယား၊ လာအို၊ မြန်မာနှင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့အကြား သက်ဆိုင်ရာ နယ်ပယ်အလိုက် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၏ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းနိုင်မှုများကိုမြှင့်တင်ပေးနိုင်ရန်ဖြစ်ကြောင်း၊ ဆင်းရဲမှုလျှော့ချရေး၊ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုများ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပေးရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ရေးနှင့် လူသားများ၏ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကိုမြှင့်တင်နိုင်ရေးအတွက် ကမ္ဘာ့အဆင့် ရည်မှန်းချက်(၈)ခုပါဝင်သော ထောင်စုနှစ်ရည်မှန်းချက်များကို ကုလသမဂ္ဂက ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်တွင် ချမှတ်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် အဆိုပါ ထောင်စုနှစ်ရည်မှန်းချက်များကို ပြုပြင်မွမ်းမံပြီး စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ရည်မှန်းချက်များအဖြစ် ချမှတ်မည့်အပြင် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများက ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလတွင် ပဲရစ်မြို့၌ကျင်းပမည့်(၂၁) ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများညီလာခံတွင် အတည်ပြုချမှတ်မည့် ၂၀၁၅ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့သဘောတူညီချက်နှင့်စပ်လျဉ်းပြီး ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းရန် သဘောတူပြီး ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ကုလသမဂ္ဂ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအရ ကမ္ဘာနှင့်တစ်ဝန်း ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်မှုများရရှိနိုင်ရေးအတွက် ယခု ၂၀၁၅ ခုနှစ်အတွင်း အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုများ၏ အရေးပါမှုကို အလေးပေးပြောကြားလိုကြောင်း၊ အဆိုပါညှိနှိုင်းမှုများသည် စက်မှုအကြိုခေတ်ကာလက တည်ရှိခဲ့သည့် ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှအပူချိန် ၂ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် ထပ်တိုးမလာစေရေးအတွက် ကန့်သတ်ထားရှိရန် နှင့် အန္တရာယ်ကြီးမားလှသည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို ရှောင်ရှားနိုင်ရန်ဖြစ်ကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံသည် ဒီမိုကရေစီအသွင် ကူးပြောင်းရေးတွင် တိုးတက်မှုများ ရရှိနေပြီဖြစ်ပြီး လူမှုစီးပွားရေး လုပ်ငန်းများကို ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးနှင့် တံခါးဖွင့်ဝါဒကျင့်သုံးလျက်ရှိသလို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်း လူမှုစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိရေးအတွက် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးနှင့်တက်ကြွစွာ ပူးပေါင်းလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒကို ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် ချမှတ်ခဲ့ကြောင်း၊ ၁၉၉၇ ခုနှစ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ၂၁ ရာစု အစီအစဉ်ကိုရေးဆွဲခဲ့ပြီး ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေကို အတည်ပြုပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါကြောင်း၊ ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိပ်သီးအစည်းအဝေးနှင့် နောက်ဆက်တွဲအစည်းအဝေးများမှ ချမှတ်ထားသည့် လမ်းစဉ်များအရ ရေတို၊ ရေလတ်၊ ရေရှည်လူမှုစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးတို့အတွက် အမျိုးသားစဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု မဟာဗျူဟာကို ၂၀၀၉ ခုနှစ်တွင် ရေးဆွဲခဲ့ကြောင်း၊ အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးဆိုသည်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေသော စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဖြစ်ပြီး၊ မိမိတို့ရွေးချယ်ရမည့် တစ်ခုတည်းသော နည်းလမ်းဖြစ်ကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံသည် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် ဆင်းရဲမှုလျှော့ချရေးလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို အလေးပေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိစေရေးအတွက် လက်နက်ကိရိယာတစ်ခုအဖြစ် အသုံးပြုလျက်ရှိကြောင်း၊ သဘာဝသယံဇာတများကို လုံလောက်စွာသုံးစွဲခြင်း၊ ပြန်လည်အစားထိုးနိုင်သည့် စွမ်းအင်များကို အကျိုးရှိစွာသုံးစွဲခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ရအောင် ပြန်လည်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်းနှင့် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု လျော့နည်းစေရေးအတွက် နည်းပညာများဆန်းသစ်တီထွင်ခြင်းများသည် မဖြစ်မနေဆောင်ရွက်ရမည့်နည်းလမ်းများဖြစ်ပြီး အဆိုပါနည်းလမ်းများသည် အနာဂတ်စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးမှုအတွက် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများဖြစ်ကြောင်း၊ မိမိတို့အနေဖြင့် ပြောင်းလဲမှုများကို ပို၍ရွေ့ဆိုင်းလေလေ ကုန်ကျစရိတ်တန်ဖိုးများ ပိုမိုမြင့်တက်လေလေဖြစ်ပြီး ရေတို၊ ရေရှည်ကာလတွင် လူနေမှုပုံစံသစ်များ၊ ထုတ်လုပ်သုံးစွဲမှုပုံစံသစ်များ မရှိမဖြစ် လိုအပ်လာမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ သို့ဖြစ်၍ ကမ္ဘောဒီးယား၊ လာအို၊ မြန်မာနဲ့ ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့အနေနဲ့ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ပြောင်းလဲဖော်ဆောင်မှုများနှင့် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးဖန်တီးမှုများ ပိုမိုလျင်မြန်စေရေးအတွက် အမြော်အမြင်ကြီးမားစွာဖြင့် ဆောင်ရွက်သွားကြရမှာဖြစ်ကြောင်း၊ မိမိတို့အားလုံးရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးကြရန် တိုက်တွန်းပြောကြားရင်း ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မျှော်မှန်းချက်များအတွက် မိမိတို့အားလုံး အတူတကွ ပူးပေါင်းပြီး စည်းလုံးညီညွတ်စွာဖြင့် ယခုပင်ဆောင်ရွက်ကြဖို့ လိုအပ်နေပြီဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားသွားပါသည်။

ဆက်လက်၍ အစီအစဉ်အရ ဟန်ဆိုက်ဒယ်လ် ဖောင်ဒေးရှင်း မြန်မာရုံးခွဲ ညွှန်ကြားရေးမှူး Mr. Achim Munz နှင့် အာရှ-ဥရောပဖောင်ဒေးရှင်းမှ ညွှန်ကြားရေးမှူး Mr. Thierry Schwarz တို့က အဖွင့်အမှာစကားအသီးသီး ပြောကြားခဲ့သည်။ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ ဆက်လက်ကျင်းပရာ အစီအစဉ်အရ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်မှုဆိုင်ရာ ညှိနှိုင်းရေး လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ စွမ်းအင်၊ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် စားနပ်ရိက္ခာလုံခြုံမှုဆိုင်ရာသွင်းအားစုများ၊ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ရည်မှန်းချက်များရရှိရေး နည်းလမ်းများ ဖော်ဆောင်ခြင်းတို့ကို နိုင်ငံတကာ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၊ ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ၊ လာအိုနိုင်ငံ၊ ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့မှ ကိုယ်စား

လုပ်များ၊ ဌာနဆိုင်ရာ ကိုယ်စားလှယ်များက ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်း ကြပါသည်။

အဆိုပါ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို ၂၇-၅-၂၀၁၅ ရက်နေ့တွင် ဆက်လက်ကျင်းပရာ ရွေးချယ်ထားသည့် ဦးစားပေးနယ်ပယ်အလိုက် အဆိုပြုလုပ်ငန်းရည်မှန်းချက်များ၊ ထောင်စုနှစ် ရည်မှန်းချက်များ ဖော်ဆောင်မှုအတွေ့အကြုံများအပေါ် အခြေခံ၍ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဆိုင်ရာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းများကို လုပ်ငန်းအုပ်စုများခွဲ၍ ဆွေးနွေးကြမည်ဖြစ်ပြီး အုပ်စုလိုက် ဆွေးနွေးမှု ရလာဒ်များအပေါ် စုစည်းဆွေးနွေး ဆုံးဖြတ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် အား ဩစတြေးလျနိုင်ငံအခြေစိုက် WOODSIDE ENERGY ကုမ္ပဏီမှ CEO နှင့် Managing Director ဦးဆောင်သည့် အဖွဲ့မှ လာရောက်တွေ့ဆုံ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် အား ဩစတြေးလျနိုင်ငံအခြေစိုက် WOODSIDE ENERGY ကုမ္ပဏီမှ CEO နှင့် Managing Director ဖြစ်သူ Mr. Peter Coleman ဦးဆောင်သည့်အဖွဲ့မှ ၁၃-၅-၂၀၁၅ ရက်နေ့၊ မွန်းလွဲ(၂)နာရီတွင် ပြည်ထောင်စု ဝန်ကြီးရုံးဧည့်ခန်းမ၌ လာရောက်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးသည်။

ဆွေးနွေးပွဲသို့ ဒုတိယဝန်ကြီးနှင့်အတူ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန အမြဲတမ်းအတွင်းဝန် ဦးခင်မောင်ရီ၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးကျော်ကျော်လွင်၊ မြေတိုင်းဦးစီးဌာန ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးစောလှနိုင်နှင့် တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ တက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။

ထို့သို့ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးရာတွင် ကမ်းရိုးတန်းဒေသ ကမ်းလွန်ရေနံတူးဖော်ရေး အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း(ESIA) လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူတို့နှင့် ပွင့်လင်းမြင်သာစွာ တွေ့ဆုံဆွေးနွေး၍ ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့်အညီ အလေးထားဆောင်ရွက်ရေး၊ ဒေသခံပြည်သူတို့၏ ဘဝဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် အလေးပေး ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ရေး စသည်တို့နှင့်ပတ်သက်သည့် ကိစ္စရပ်များကို ဆွေးနွေးကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သယံဇာတများ၊ ထာဝစဉ်တည်တံ့ စေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်နေမှုများနှင့် အမျိုးသားဥယျာဉ် ထိန်းသိမ်းစောင့် ရှောက်နေမှုများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဆောင်ရွက်နေသည့်လုပ်ငန်းများ၊ တရားမဝင်သစ်ဖော်ထုတ် ကာကွယ်တားဆီးဆောင်ရွက်နေမှုများနှင့် ပတ်သက်၍ မီဒီယာများနှင့် တွေ့ဆုံ

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း သဘာဝနယ်မြေများကို နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၁၀ %အထိ သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းသွားနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း မေ ၂၂ ရက်၊ နံနက်(၉း၃၀)နာရီက ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၌ ကျင်းပသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန သတင်းစာရှင်းလင်းပွဲတွင် သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် က ထည့်သွင်းပြောကြားခဲ့သည်။

အမျိုးသား သစ်တောကဏ္ဍနှစ် ၃၀ ပင်မစီမံကိန်း ၂၀၀၁-၂၀၃၀ ခုနှစ်၊ ရည်မှန်းချက်အရ သဘာဝနယ်မြေများကို နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၁၀%အထိ သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းသွားရန်၊ လက်ရှိတွင် သတ်မှတ်တည်ထောင်ထားသည့် သဘာဝနယ်မြေ ၃၉ ခုရှိရာ (၉၆၁၃၉၄၁. ၂၀)ဧကရှိပြီး၊ နိုင်ငံဧရိယာ၏ (၅. ၇၅)%ရှိကြောင်း၊ ထပ်မံတိုးချဲ့ရန် ရည်ရွယ်ကြောင်း အဆိုပြုထားသည့် သဘာဝနယ်မြေ(၇)ခုရှိရာ (၁၈၂၇၇၀၈) ဧကရှိပြီး နိုင်ငံဧရိယာ၏(၁. ၀၉)%ရှိကြောင်း၊

အဆိုပါ သဘာဝနယ်မြေများကိုပါ ထည့်သွင်းဖွဲ့စည်းနိုင်မည်ဆိုပါက (၆. ၈၄)%ရှိမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ အင်းလေးကန်ဒေသကို ယူနက်စကို၏အစီအစဉ်ဖြင့် လူသားနှင့် ဇီဝအဝန်းနယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်ရေးကို လူသားနှင့် ဇီဝ

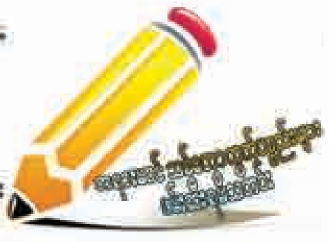
အဝန်းကောင်စီသို့ အဆိုပြုတင်ပြထားကြောင်း ဒေါက်တာ ညီညီကျော် က ဆက်လက်ပြောကြားခဲ့သည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် သဘာဝနယ်မြေများ တည်ထောင်ခြင်းနှင့် တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်း ရေးလုပ်ငန်းများ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရှိ မြင့်မားသော တောင်တန်းဒေသများတွင် ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင်အမြင့် အလိုက် အပင်အစုဖွဲ့ တည်ရှိမှုအား ဇီဝဘူမိဆိုင်ရာ အချက်အလက်များမှတစ်ဆင့် သုတေသနပြု လေ့လာခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ဂေဟစနစ်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ လေ့လာသုတေသန ပြုလုပ်ခြင်းများ၊ အာဆီယံ အမွေအနှစ် ဥယျာဉ်များအတွင်း အသေးစားရန်ပုံငွေထောက်ပံ့မှု အစီအစဉ်များ စသည်တို့ကို ပြည်ပနိုင်ငံများနှင့် MoU များရေးထိုး၍ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း သိရသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သည့်အခါ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရမည့် တာဝန်အများကြီးရှိသည့်အတွက် သစ်တောဦးစီးဌာန တစ်ခုတည်း၊ တစ်ဦး၊ တစ်ဖွဲ့တည်းနဲ့ဆောင်ရွက်နိုင်ဖို့ မလွယ်ပါကြောင်း၊ သက်ဆိုင်ရာဌာနများနဲ့ ပြည်သူအားလုံး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပါမှ သတ်မှတ်ထားတဲ့ ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်ကို ရရှိမှာဖြစ်ပါကြောင်း၊ သစ်ခိုးထုတ်မှုများနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ဖမ်းဆီးအရေးယူမှုများကို အလေးထား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ကျွန်းပင်တစ်ပင်ဖြစ်ရန် နှစ် ၃၀ ကျော်စောင့်ရကြောင်း၊ ယခုလို စည်းကမ်းမဲ့စွာ သစ်ခိုးထုတ်မှုများကြောင့် ကျွန်းပင်တစ်ပင်က မိနစ်အနည်းငယ်အတွင်းမှာပဲ ပျက်စီးခဲ့ရကြောင်း၊ သစ်ခိုးထုတ်မှုများပပျောက်ဖို့ သဘာဝဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတွေကို ရေရှည်ထိန်းသိမ်းသွားနိုင်ရန် ဒေသခံများက သစ်၏တန်ဖိုးကို သိရှိနားလည်ခြင်း၊ သဘာဝနယ်မြေများ၏ တန်ဖိုးများကို သိရှိပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာနများနဲ့ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ကြစေလိုပါကြောင်း ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် စီမံခန့်ခွဲရေး ဦးဇော်မင်း ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၂၆၇၅.၄၀၁၆	
၂	သစ်မာ	တန်	၁၀၈၈.၆၅၁၃	
၃	အခြား	တန်	၃၁၈၃.၂၄၃၄	
	စုစုပေါင်း		၆၉၄၇.၂၉၆၃	စဉ် (၁) မှ (၃)
၄	မီးသွေး	တန်	၈၁၂.၈၈၁၄	
၅	ကား	စီး	၁၅၉	
၆	မြေကော်စက်	စီး	-	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဝွန်ဒေါင်း	စီး	၁၀	
၈	ဆိုင်ကယ်/ သုံးဘီးဆိုင်ကယ်	စီး	၂၄	
၉	စက်လှေ/ ပဲ့ထောင်	စီး	၁၆	
	စုစုပေါင်း		၂၀၉	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၅၈	

ပြည်နယ်နှင့် တိုင်းဒေသကြီး၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် ဧပြီလ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်



မကွေးတိုင်းဒေသကြီး

(၂၀-၅-၂၀၁၅) ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး ပခုက္ကူခရိုင်၊ မြိုင်မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများ စစ်ကြောင်းအဖွဲ့သည် ပခုက္ကူ-ဂန့်ဂေါ လမ်း ထူးမရွာမြောက်ဘက်(၁)မိုင်ခန့်အကွာနေရာမှ တရားမဝင် ထောက်ကြန့် ခွဲသား (၂၄)ချောင်း (၀. ၉၉၈၄)တန်၊ နှောခွဲသား (၄)ချောင်း (၀. ၂၃၃၀)တန်၊ စုစုပေါင်း(၁. ၂၃၁၄)တန်အား ပိုင်ရှင်မဲ့အဖြစ် ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

(၁၆-၅-၂၀၁၅) ရက်နေ့တွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်း များအဖွဲ့သည် မန္တလေး-ပြင်ဦးလွင်ကားလမ်း မိုင်တိုင်(၁၆/၃) အနီးနေရာမှ တရားမဝင် တမလန်းစားရွေခွဲသား(၁၃)ချောင်း (၁. ၄၃၈၁)တန် တင်ဆောင်လာသော ယာဉ်အမှတ် ၈ဈ/၅၁၅၄ Super Custom (၁) စီးအား တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

(၃၀-၅-၂၀၁၅) ရက်နေ့တွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သောဝန်ထမ်းများနှင့် ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၊ မန္တလေးတူးမြောင်းဘောင်လမ်း၊ ရေထွက်ကျေးရွာ အနီးနေရာမှ တရားမဝင် အင်ခွဲသား ဆိုဒ်စုံ(၅၀)ချောင်း (၅. ၃၅၈၀)တန် တင်ဆောင်ထားသော ယာဉ် အမှတ် 8E-7571 (၆)ဘီးအဖြူရောင်ယာဉ်(၁)စီးအား ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်နေ တရားခံ(၂)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး

(၁၉-၅-၂၀၁၅) ရက်နေ့တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး စစ်ကိုင်းခရိုင် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ စုံစမ်းစစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများနှင့် ရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးတို့ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် စစ်ကိုင်း-မုံရွာ-ရွှေဘိုသွားကားလမ်း၊ ကန်တလူတိုးဂိတ်အနီးနေရာမှ တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသား(၉)ချောင်း (၁. ၀၅၇၄)တန် တင်ဆောင်ထားသော ယာဉ်အမှတ် 4J/ 3608 (၆)ဘီး အဖြူရောင် တစ်စီးအား တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ

(၈-၅-၂၀၁၅) ရက်နေ့တွင် နေပြည်တော်၊ ပျဉ်းမနား မြို့နယ်သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တောအုပ်ကြီး ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများသည် ပျဉ်းမနား မြို့နယ် တောင်သာအုပ်စု၊ ဦးမင်းခင်ရပ်ကွက်၊ ဦးပွားလမ်း နေရာမှ တရားမဝင် မီးသွေး (၃၀)အိတ် (၄. ၈)တန် တင် ဆောင်လာသော ယာဉ်အမှတ်- 8E/ 7991 Light Truck အဖြူရောင်ယာဉ်(၁)စီးအား ဥတ္တရသီရိမြို့နယ် တရားခံ (၁)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတွင် တရားမဝင်သစ်နှင့် လိုင်စင်မဲ့မော်တော်ယာဉ်များ ဖမ်းဆီးရမိ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနသည် နိုင်ငံတော်၏ သစ်တောသယံဇာတများကို ပြည်သူလူထုအကျိုးအတွက် စနစ်တကျ စီမံအုပ်ချုပ်လျက်ရှိနေသကဲ့သို့ ဝိသမလောဘသားများ၏ တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်ယူမှုနှင့် သယ်ဆောင်မှုများအား အခြားသောဆက်စပ်ဌာနများနှင့် ပူးပေါင်း၍လည်းကောင်း၊ မိမိအစီအစဉ်ဖြင့် လည်းကောင်း အရှိန်အဟုန်မြှင့် ဖမ်းဆီးဖော်ထုတ် အရေးယူလျက်ရှိပါသည်။ (၂၅-၅-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး ကျောက်တံခါးမြို့နယ်မှ ရဲတပ်ဖွဲ့မှူး ရဲမှူးဝင်းညွန့် ဦးဆောင်သော မြန်မာနိုင်ငံ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များအဖွဲ့သည် ကျောက်တံခါးမြို့နယ်အတွင်း အဖွဲ့(၅)ဖွဲ့ခွဲ၍ သတင်းအရ တရားမဝင် လိုင်စင်မဲ့မော်တော်ယာဉ်နှင့် သစ်ခွဲသားများအား ရှာဖွေဖော်ထုတ်ခဲ့ရာ မြို့ချောင်းကျေးရွာအတွင်းမှ တရားမဝင် ကျွန်းခွဲသား(၂. ၄၀၇၂)တန် တင်ဆောင်ထားသော လိုင်စင်မဲ့ မော်တော်ယာဉ်(၂)စီးနှင့် လိုင်စင်မဲ့ မော်တော်ယာဉ် (၈)စီး၊ စုစုပေါင်း မော်တော်ယာဉ်(၁၀)စီးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပြီး တရားခံအား ဆက်လက်ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်ဆဲဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ဆက်လက်၍ ပိုင်ရှင်မဲ့ မော်တော်ယာဉ်များဖြင့် တရားမဝင်သစ် သယ်ယူခြင်းအား ဆက်လက်ဖမ်းဆီးရေးဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ (၂၈-၅-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် ကျောက်တံခါးမြို့နယ် မြို့ချောင်းနှင့် အရိုင်းစုရွာထိပ်နေရာမှ လိုင်စင်မဲ့မော်တော်ယာဉ်(၂)စီးအား တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

၂၀၁၄-၂၀၁၅ ဘဏ္ဍာနှစ် မတ်လနှင့် ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ဘဏ္ဍာနှစ် ဧပြီလကျွန်းသစ်လုံး အတန်းအစားအလိုက် ပျမ်းမျှဈေးနှုန်းနှင့် ဝင်ငွေအခြေအနေ (တင်ဒါ)

(အမေရိကန်ဒေါ်လာ)

စဉ်	အတန်းအစား	၂၀၁၅ခုနှစ် မတ်လ		၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ		
		တန်ချိန်	ပျမ်းမျှ တစ်တန်နှုန်း	တန်ချိန်	ပျမ်းမျှ တစ်တန်နှုန်း	တိုးတက်မှု ရာခိုင်နှုန်း
၁	သစ်ပါးလွှာပထမတန်း (First Quality)	-	-	-	-	-
၂	သစ်ပါးလွှာဒုတိယတန်း (Second Quality)	-	-	-	-	-
၃	သစ်ပါးလွှာတတိယတန်း (Third Quality)	-	-	-	-	-
၄	သစ်ပါးလွှာစတုတ္ထတန်း (Fourth Quality)	-	-	-	-	-
၅	စက်ခွဲအတန်းအစား(၁) (Sawing Grade-1)	-	-	-	-	-
၆	စက်ခွဲအတန်းအစား(၂) (Sawing Grade-2)	၇	၄၉၀၁	၈	၅၀၂၂	(+) ၂.၄၇
၇	စက်ခွဲအတန်းအစား(၄) (Sawing Grade-4)	၈၃	၄၁၅၄	၂၈	၃၇၈၈	(-) ၈.၈၁
၈	စက်ခွဲအတန်းအစား(၅) (Sawing Grade-5)	၆	၃၅၅၈	၃၈	၂၉၀၃	(-) ၁၈.၄၁
၉	စက်ခွဲအတန်းအစား(၆) (Sawing Grade-6)	၃၂	၂၁၅၄	၁၅	၂၅၅၆	(+) ၁၈.၈၀
၁၀	စက်ခွဲအတန်းအစား(၇) (Sawing Grade-7)	၈၈	၁၆၆၃	၁၃၇	၁၅၁၁	(-) ၉.၁၄
	စုစုပေါင်း ရောင်းချတန်	၂၁၉		၂၂၆		
	စုစုပေါင်း ဝင်ငွေ (အမေရိကန်ဒေါ်လာသန်း)		၀.၆၂၈		၀.၄၉၉	

၂၀၀၁-၂၀၀၂ ခုနှစ် မှ ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ဘဏ္ဍာနှစ် ကျွန်းသစ်လုံး အတန်းအစားအလိုက် ပျမ်းမျှတစ်တန်ဈေးနှုန်းနှင့် ဝင်ငွေအခြေအနေ (တင်ဒါ)

(အမေရိကန်ဒေါ်လာ)

စဉ်	အတန်းအစား	ပျမ်းမျှတစ်တန်ဈေးနှုန်း														၂၀၁၅-၂၀၁၆ တင်ဒါ (၁)လ ပျမ်းမျှတစ်တန်နှုန်း
		၂၀၀၁-၀၂	၂၀၀၂-၀၃	၂၀၀၃-၀၄	၂၀၀၄-၀၅	၂၀၀၅-၀၆	၂၀၀၆-၀၇	၂၀၀၇-၀၈	၂၀၀၈-၀၉	၂၀၀၉-၁၀	၂၀၁၀-၁၁	၂၀၁၁-၁၂	၂၀၁၂-၁၃	၂၀၁၃-၁၄	၂၀၁၄-၁၅	
၁	သစ်ပါးလွှာပထမတန်း (First Quality)					၄၇၉၃			-	-	-	-	-	-		-
၂	သစ်ပါးလွှာဒုတိယတန်း (Second Quality)			၄၉၁၂	၅၄၀၀	၄၉၅၇	၅၁၇၆	၇၂၄၃	၇၈၀၂	-	-	-	-	-		-
၃	သစ်ပါးလွှာတတိယတန်း (Third Quality)			၄၇၉၁	၄၇၇၈	၄၄၆၂	၅၁၈၉	၆၈၈၆	၆၀၄၀	-	-	၇၅၅၆	-	-		-
၄	သစ်ပါးလွှာစတုတ္ထတန်း (Fourth Quality)	၃၅၀၄	၃၈၂၈	၄၂၂၆	၄၂၄၃	၄၀၉၀	၄၅၁၁	၆၀၉၆	၄၉၂၆	၅၀၆၆	၆၂၄၃	၆၄၀၂	၆၁၄၆	-		
၅	စက်ခွဲအတန်းအစား(၁) (Sawing Grade-1)	၂၉၈၁	၃၀၃၅	၂၁၆၂	၂၁၆၆	၂၆၆၂	၃၀၄၄	၃၀၆၆	၃၆၈၆	၃၄၉၁	၄၀၆၂	၄၄၈၇	၄၃၂၈	-		
၆	စက်ခွဲအတန်းအစား(၂) (Sawing Grade-2)	၁၁၅၇	၂၄၄၃	၂၀၄၈	၂၀၀၁	၁၈၆၄	၂၃၀၉	၃၂၀၆	၂၉၇၀	၂၈၂၀	၃၃၃၇	၃၈၆၅	၃၆၉၀	၄၀၆၃	၄၀၀၉	၅၀၂၂
၇	စက်ခွဲအတန်းအစား(၄) (Sawing Grade-4)	၁၂၆၄	၁၃၈၀	၁၂၁၉	၁၄၄၅	၁၄၈၂	၁၇၀၄	၂၈၄၉	၂၆၀၀	၂၄၃၀	၂၄၇၀	၂၈၄၆	၃၀၂၄	၃၂၂၆	၃၆၅၇	၃၇၈၈
၈	စက်ခွဲအတန်းအစား(၅) (Sawing Grade-5)														၂၈၂၆	၂၉၀၃
၉	စက်ခွဲအတန်းအစား(၆) (Sawing Grade-6)														၂၀၄၆	၂၅၅၆
၁၀	စက်ခွဲအတန်းအစား(၇) (Sawing Grade-7)														၁၆၈၈	၁၅၁၁

မှတ်ချက်- ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ခုနှစ်(၂၀၁၅ခုနှစ်၊ ဧပြီလ) စုစုပေါင်းရောင်းချတန်- (၂၂၆ဖိုင်) တန်

၂၀၁၅-၂၀၁၆ခုနှစ်(၂၀၁၅ခုနှစ်ဧပြီလ) စုစုပေါင်းဝင်ငွေ- (၀.၄၉၉) ကန်ဒေါ်လာသန်း

ဂုံတို့ဌာနေ ကျိုင်းတုံမြေရှိ ဒေသခံအစုအဖွဲ့ပိုင်တောများအား ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း ခရီးစဉ်မှတ်တမ်း

ဒေါ်မြင့်မြင့်စန်း
လက်ထောက်သုတေသန
သစ်တောသုတေသန

မြန်မာနိုင်ငံသည် ရေမြေတောတောင် သဘာဝအလှအပရှုခင်းများရှိခြင်း၊ သယံဇာတစွမ်းအင်အရင်းအမြစ်များပေါကြွယ်ခြင်း၊ တိုင်းရင်းသားမျိုးနွယ်စုပေါင်းစုံ စုပေါင်းရောယှက်နေထိုင်လျက်ရှိခြင်းနှင့် ထိုလူမျိုးစုတို့၏ ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးစံ အမွေအနှစ် လက်ရာများဖြစ်သည့် ဘုရားပုထိုး၊ စေတီ၊ သာသနိကအဆောက်အဦများ၊ ဝတ်စားဆင်ယင်မှု လက္ခဏာများသည် ရောင်စုံဖူးပွင့်ဝေဆာလျက်ရှိသည့် ပန်းဥယျာဉ်ပမာ တင်စားရလောက်အောင် ထင်ဟပ်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုသို့ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ၊ လူမျိုးပေါင်းစုံနှင့် ရိုးရာဓလေ့စရိုက်ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်နယ်မြေများ ကြွယ်ဝသည့် ကျိုင်းတုံမြို့နယ်အတွင်းရှိ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများအား ကွင်းဆင်းလေ့လာရန် စာရေးသူနှင့် ဒေါက်တာ အိုကာမိုတိုတို့သည် ၂၀၁၄ခုနှစ် ဩဂုတ်လ(၃၁)ရက်နေ့ နံနက်(၈)နာရီတွင် ရန်ကုန်မြို့ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာလေဆိပ်မှ -မန်းရတနာဘုံ- လေယာဉ်ဖြင့် စတင်ထွက်ခွာခဲ့ကြပါသည်။ လေယာဉ်မှာ အတန်ငယ်သေးပြီး လိုက်ပါသည့်ခရီးသည်မှာ နည်းပါသည်။

စာရေးသူမှာ လေယာဉ်ပေါ်ထိုင်နေရင်း ၁၉၉၀ - ၉၁ ခုနှစ်က မြင်တွေ့ခဲ့ရသော ကျိုင်းတုံမြို့ကို ပြန်လည်တွေးတောမိပါသည်။ ကျိုင်းတုံမြို့သည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် အမြင့်ပေ(၅၀၀၀)မှ (၇၀၀၀)အထိမြင့်မားသောတောင်ထွတ်များက သွယ်ဝိုက်ဆန့်တန်းလျက်ရှိပြီး တောင်ခြေချိုင့်ဝှမ်းအများစုမှာ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် (၂၅၀၀)ခန့်တွင်တည်ရှိပါသည်။ မြို့၏တောင်ဘက်အခြမ်းသည်မြင့်မားပြီး မြောက်ဘက်သို့ တဖြည်းဖြည်း နိမ့်ဆင်းသွားသည်။ မြေဩဇာကောင်းမွန်သော စိုက်ခင်းများဖြင့် ထင်ရှားပြီး စွမ်တောင်းကုန်း၊ စွမ်ဆပ်ကုန်းနှင့် စွမ်မွမ်းကုန်းကုန်း(၃)ကုန်းမှအပ ကျန်ဧရိယာမှာ ချိုင့်ဝှမ်းလွင်ပြင်ဖြစ်ပါသည်။ ရာသီဥတုမှာ ပူအိုက်စွတ်စိုပြီး အပူပိုင်းမုတ်သုံရာသီဥတုရရှိပါသည်။ မြို့အလယ်တွင် မဟာမြတ်မုနိဘုရားကြီးရှိပြီး ထိုမှအရှေ့လားသော် မိုင်းယောင်းမြို့၊ အနောက်တောင်သို့လားသော် မိုင်းဆတ်မြို့၊ တောင်သို့လားသော် တာချီလိတ်မြို့နှင့် မိုင်းဖြတ်၊ အနောက်သို့လားသော် မိုင်းပျဉ်းမြို့၊ မြောက်သို့လားသော် မိုင်းယန်းမြို့တို့ဝိုင်းရံလျက်ရှိပါသည်။ ဂုံ၊ ဂေါ့၊ လားဟူ၊ လီရှော၊ ရှမ်း၊ ကြီး၊ အင်းသား၊ တရုတ်၊ မြန်မာလူမျိုးများနေထိုင်ကြပြီး ရှမ်း နှင့် ဂုံ စကားကိုငါးရက် တစ်ဈေးနေ့များတွင် အဓိကပြောဆိုကြပါသည်။

ကျိုင်းတုံမြို့တွင်(ဂုံ) လူမျိုးများနေထိုင်ကြပြီး ရှေးအခါကအမည်းထည်မှာ အဖြူအနားသတ်ပါသည့် အဝတ်ကိုဝတ်ဆင်ကြပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကျိုင်းတုံကို ဂုံတို့ပြည် ဟုခေါ်ကြပါသည်။ စော်ဘွားများမှာ ဂုံရှမ်းများဖြစ်ကြပြီး ဂုံစာပုံနှိပ်စက်၊ လက်နှိပ်စက်များ ရှိခဲ့ကြောင်း၊ အခါ၊ လားဟူလူမျိုးများမှာ အင်္ဂလိပ်တို့ ဝင်ရောက်လာမှသာ ၎င်းတို့တီထွင်ပေးခဲ့သော ရောမအက္ခရာနှင့် စာပေကို ရေးသားတတ်လာကြကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ဘာသာရေးကိုကြည့်လျှင် အင်္ဂလိပ်အပြေးဂျပန်အဝင်၌ ဂျပန်တို့က ကျိုင်းတုံမြို့ကို ယိုးဒယားလက်အောက်သို့ ထည့်သွင်းပေးခဲ့ပါသည်။ အင်္ဂလိပ်တို့ ပြန်လည်ဝင်ရောက်လာမှသာ မြန်မာတို့လက်အောက် ပြန်လည်ထည့်သွင်းပေးခဲ့ရာ ထိုစဉ်ကပင် ဇင်းမယ်မှပါလာသော ယွန်းဂိုဏ်းကထင်ရှားကျော်ကြားပါသည်။ ရှမ်းတို့က ပိုင်းဆွန်ဂိုဏ်းဟုခေါ်ကြပါသည်။ ခရစ်ယာန်သာသနာမှာ နှစ်ချင်းအသင်းကအင်္ဂလိပ်တို့နှင့်အတူပါလာပြီး ကတ်သိုလစ်မှာ ၁၉၁၂ ခုနှစ်မှသာ ကျိုင်းတုံသို့ရောက်ရှိလာပါသည်။ သို့ရာတွင် တောင်ပေါ်ဒေသများ၌ယနေ့တိုင် နတ်ကိုကိုးကွယ်ကြဆဲဖြစ်ပါသည်။ ငွေကြေးသုံးစွဲမှုကို ကြည့်လျှင်လည်း ရှေးကယိုးဒယားဘတ်ငွေ၊ တရုတ်ယွမ်ငွေနှင့် မြန်မာကျပ်ငွေတို့ဖြစ်ပြီး ပေါက်ဈေးအတိုင်း လဲလှယ်သုံးစွဲခဲ့ကြပါသည်။ယခင်က ကျိုင်းတုံနယ်မှထွက်ကုန်မှာ ဘိန်းနှင့် ဝါဂွမ်းတို့ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံခြားဖြစ် ခေတ်ပေါ် ပစ္စည်းအသုံးအဆောင်များကို လိုချင်လျှင် ရွှေချောင်းများနှင့် လဲလှယ်ကြပါကြောင်းသိရပါသည်။

ရှေးအခါ မြတ်စွာဘုရားသက်ရှိ ထင်ရှားရှိချိန်က ကျိုင်းတုံမြို့သည် ရေပြင်ကြီး ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသစာရီ ကြွချီလာသော မြတ်စွာဘုရားသည် ရေပြင်ကြီးကို မြင်သောအခါ ယခု နောင်တုံကန်ကြီးနားနှင့် စုပစုဒဲဖအရပ်တွင် ဆံတော်(၈)ဆူထားခဲ့ပြီး နောင်အနှစ်(၆၂၉)လွန်လျှင် ဤနေရာ၌ သာသနာထွန်းကားမည်ဟု ဗျာဒိတ်ပေးတော်မူပါသည်။ ယခင်က ဓမ္မိလဟုခေါ်သောကန်ကြီးကို 'တုံဂ' ရသေ့က လူအများနေထိုင်ရန် နွံသာနီတောင်ဝှေးနှင့် နှစ်ချက်ခြစ်လိုက်သောအခါ ကန်ကြီးအတွင်းမှ ရေများခန်းသွားကာ ကန်အသေး(ယခု နောင်တုံကန်)သာ ကျန်တော့ကြောင်း သမိုင်းမှာ ရေးသားထားပါသည်။ ထိုစဉ် လေယာဉ်မှာ ငြိမ့်ကနဲ နိမ့်ဆင်းလာသောကြောင့် စာရေးသူမှာ အတွေးများရပ်ကာ အောက်သို့ငုံ့ကြည့်မိပါသည်။ တာချီလိတ်လေဆိပ်ဖြစ်ပါသည်။

နံနက်(၉)နာရီရှိပြီး တာချီလိတ်မြို့တွင် ဆင်းသူအနည်းငယ်သာရှိပြီး လိုက်ပါစီးနင်းသူမှာများပါသည်။ ထို့နောက် လေယာဉ်မှာ ပြန်လည်ထွက်ခွာလာရာ နံနက်(၉း၁၅) နာရီတွင် ကျိုင်းတုံမြို့လေယာဉ်ကွင်းသို့ ရောက်ရှိပါသည်။ စာရေးသူတို့အား ဦးစီးအရာရှိ ဦးကျော်ဇင်နှင့်အဖွဲ့က လာရောက်ကြိုဆိုကြပြီး လေဆိပ်မှ ထွက်ခွာလာသည်နှင့် မြို့တိုင်းတွင်တွေ့ရသည့် စစ်တပ်ကိုတွေ့ရပြီး ထိုမှ အ. ထ. က (၅)ကို ဖြတ်ကျော်ကာ မြို့လယ်ရှိ ပြည်နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးထံသို့ လိုက်ပါပို့ဆောင်ပါသည်။ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးက စာရေးသူတို့ အားလက်ဖက်ရည်၊ မုန့်များဖြင့်ဧည့်ခံပါသည်။ ထို့နောက် ကွင်းဆင်းလေ့လာမည့် ကျေးရွာများနှင့် တည်နေရာကိုဒေါက်တာအိုကာမိုတိုအား ရှင်းပြကာ စာရေးသူတို့ တည်းခိုမည့် 'ကျိုင်းတုံဟိုတယ်သစ်'သို့ လိုက်ပါပို့ဆောင်ကြပြီး နေ့လယ်စာစားရင်း ခေတ္တနားကြပါသည်။ စာရေးသူကတော့ အိပ်ရာထဲမလှဲတတ်သူမို့ ကျိုင်းတုံစော်ဘွားကြီး အသုံးပြုခဲ့သော ဟော်နန်းအကြောင်းကို စဉ်းစားနေမိပါသည်။

ဟိုတယ်မှာ ခမ်းနားကြီးကျယ်စွာ ဆောက်လုပ်ထားသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ 'ကျိုင်းတုံဟိုတယ်သစ်' တည်ဆောက်ထားသော မြေနေရာမှာ ယခင်က ကျိုင်းတုံစော်ဘွားကြီး၏ ဟော်နန်းရှိုးနေရာဖြစ်ပါသည်။ ရှေးမြန်မာဘုရင်များလက်ထက်မှ ကိုလိုနီခေတ်အထိ ရှမ်းပြည်နယ်တွင် စော်ဘွားများက မြို့နယ်အလိုက် အုပ်ချုပ်ခဲ့ကြပါသည်။ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်းတွင် သီပေါစော်ဘွား၏ ဟော်နန်းက အလွန်ထင်ပေါ်ကျော်ကြားပါသည်။ သို့ရာတွင် ရှမ်းပြည်နယ် တောင်ပိုင်းရှိ ကျိုင်းတုံစော်ဘွားကြီး စပ်ကောင်တိုင်သည် ၁၉၀၃ ခုနှစ်တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံ နယူးဒေလီမြို့၌ ဒါဘာပွဲတက်ရန် သွားစဉ်က ဒေလီမြို့ရှိ အိမ်တစ်လုံး၏ပုံစံကို သဘောကျပြီး ၁၉၀၆ ခုနှစ်တွင် ထိုပုံစံအတိုင်း ဆောက်လုပ်ခဲ့ပါသည်။ ဟော်နန်းမှာ အထပ်(၃)ထပ်ဖြင့် ဆောက်လုပ်ထားသဖြင့် ခမ်းနားကြီးကျယ်လှပါသည်ဟု အင်္ဂလိပ်စာရေးဆရာ မောရစ်ကောလစ် က သူ၏ 'နေဝင်ဘုရင်များ' စာအုပ်တွင် ရေးသားထားသည် ကို စာရေးသူဖတ်ခဲ့ဖူးပါသည်။

ထို့အပြင် စာရေးသူမှာ(၁၉၈၉ မှ ၁၉၉၁) ခုနှစ်အထိ ကျိုင်းတုံမြို့၊ အ. ထ. က(၃)တွင် အလယ်တန်းပြ ဆရာမအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ဖူးပါသည်။ အ. ထ. က(၃)မှာ ယခင်က သာသနာပြုကျောင်းဖြစ်ပြီး မိုင်းယန်းသွားသည့် လမ်းမှ အတွင်းသို့ဝင်ရပါသည်။ ထိုစဉ်က မိဿီလာမှ ပြောင်းလာသော ကျောင်းအုပ်ကြီးကလည်းအသစ်ဖြစ်ပါသည်။ ဖြစ်ချင်တော့ ထိုအချိန်က ကျိုင်းတုံမြို့တွင် အချင်းချင်း ဗမာစကားကို လိုအပ်မှသာပြောပြီး ရှမ်း၊အခါ နှင့် လားဟူ စကားများနှင့်သာ အများအားဖြင့် ပြောဆိုကြသဖြင့် မြန်မာစာကိုကောင်းမွန်စွာ သင်ကြားနိုင်မည့်သူ မရှိသလောက်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အထက်တန်းကျောင်းတွင် စာရေးသူတို့ နှစ်ဦးက နဝမတန်းအထိ မြန်မာဘာသာကို သင်ကြားကြရပါသည်။ မြို့နယ်ပညာရေးမှူးရုံးတွင် အစည်းအဝေးရှိသည့် နေ့များ၌ ကျောင်းအုပ်ကြီးမအားပါက စာရေးသူက ကိုယ်စားတက်ရောက်ရပါသည်။ ထိုအချိန်က မြို့နယ်အေးချမ်းသာယာရေး ခေတ်ဖြစ်ရာ အဆိုပါ ကျိုင်းတုံစော်ဘွားကြီး၏ ဟော်နန်းရှိုးအောက်ထပ်တွင် မြို့နယ်ရှိရုံးဌာနပေါင်းစုံ ဖွင့်လှစ်ထားရာ စာရေးသူတို့ မြို့နယ်ပညာရေးမှူးရုံးလည်း ပါဝင်ပါသည်။ ဟော်၏အလယ်ထပ်တွင် စော်ဘွားကြီးညီလာခံကျင်းပရာတွင် အသုံးပြုသည့် ပလ္လင်နှင့် ရွှေထီးများကို တွေ့ရ ပြီး အပေါ်ဆုံးထပ်တွင် မြို့ကိုမိုး၍ကြည့်နိုင်သော မျှော်စင် အထပ်ရှိပါသည်။ အောက်ဆုံးထပ် အနောက်ဘက်တွင် အစေခံများနေထိုင်ရန် အိပ်ခန်းများ၊ စားဖိုဆောင်များရှိပါသည်။ (ဟော်နန်းပိုင်ရှင် စော်ဘွားကြီးမှာ ညစာစားပွဲဧည့်ခံသည့်နေ့၌ သေနတ်ဖြင့် လုပ်ကြံခံရသည်ဟု သိရှိရပါသည်။)

ခိုဆွန် ဒေသခံ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော ဆိုင်းဘုတ်ရှေ့တွင် စာရေးသူတို့အဖွဲ့ အမှတ်တရ ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးစဉ်၊

စာရေးသူတို့အဖွဲ့သည် ခေတ္တနားပြီးသော အခါ နေ့လယ်(၁)နာရီတွင် မိုင်းဇင်းကျေးရွာအုပ်စုရှိ ခိုဆွန် ကျေးရွာသို့ကားဖြင့်သွားကြပါသည်။ မိုင်းဇင်းကျေးရွာအုပ်စုတွင် ကျေးရွာပေါင်း(၃၇)ရွာပါရှိပြီး လားဟူ၊အခါ၊ ရှမ်း၊ဝ၊လွယ် လူမျိုးများနေထိုင်ကြပါသည်။ ခိုဆွန်ကျေးရွာတွင်မူ လားဟူလူမျိုး(အမဲ) ခရစ်ယာန်ဘာသာဝင်များသာ

နေထိုင်ကြပါသည်။ လားဟူ လူမျိုးများသည် တိဗက်မြန်မာ အနွယ်ဝင် 'လိုလို'ဟူသောမျိုးနွယ်စုမှ ဆင်းသက်လာပါသည်။ ရှမ်းပြည် နယ်သံလွင်အရှေ့ခြမ်းတွင် အများဆုံးနေထိုင်ကြပြီး၊ ရှမ်းပြည်နယ် တောင်ပိုင်းနှင့် မြောက်ပိုင်းတွင်လည်း နေထိုင်ကြကြောင်းသိရပါသည်။ အမျိုးသားဝတ်စုံမှာ အနက်ရောင် တိုက်ပုံအင်္ကျီနှင့် ဘောင်းဘီမှာ ရှမ်းဘောင်းဘီကို ရောင်စုံချည်များဖြင့် ချုပ်လုပ်ကြပါသည်။ အမျိုးသမီးများမှာ အနက်ရောင် ရင်ဖုံးအင်္ကျီရှည်ပေါ်တွင် တိုင်းရင်းသားကိုကိုယ်စားပြုသည့် သင်္ကေတများကို ရောင်စုံပိတ်စများဖြင့် ဘော်ကြယ်များ တပ်ဆင်ချုပ်လုပ်ကာ မြိတ်တဖက်ပါ ခေါင်းပေါင်းနှင့် အတူဝတ်ဆင်ကြပါသည်။ ယခုအခါ ခါးတိုအင်္ကျီကိုသာ ဝတ်ဆင်လာကြပါသည်။ ထိုရွာတွင် အိမ်ထောင်စု (၃၅)အိမ်ရှိပြီး လူဦးရေစုစုပေါင်း(၂၂၀)ရှိပါသည်။ လယ်ပိုင်ဆိုင်သူဦးရေ(၂၀)ဦးရှိပြီး၊ ကျန်သူများမှာ အရောင်းအဝယ်လုပ်ခြင်း၊ ပန်းပဲ(ခါး)ထုခြင်းတို့ကို လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။ ရွာတွင် လယ်ဧကစုစုပေါင်း(၂၀)ဧကရှိပြီး တရုတ်နိုင်ငံမှရောင်းချသော ရှမ်းဆန်(၂၀၃)ကိုစိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ထိုဆန်သည် မြေကောင်းလျှင် တစ်ဧက(၅၀)တင်းထွက်ပြီး မြေမကောင်းလျှင် တစ်ဧက(၂၅)တင်းသာထွက်ကြောင်း ပြောပြပါသည်။ ကောက်ညှင်းလည်းစိုက်ကြောင်းနှင့် အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးနည်း ဖြစ်ကြောင်းရှင်းပြပါသည်။ အချို့သော ငယ်ရွယ်သူများမှာ မိုင်းလားနှင့် တာချီလိတ်မြို့များသို့ သွားရောက်လုပ်ကိုင်ကြပြီး နှစ်သစ်ကူးချိန်တွင် ပြန်လာကြကြောင်း သိရပါသည်။

ထို့နောက် စာရေးသူတို့အဖွဲ့သည် ကျေးရွာမျက်စောင်းထိုးရှိ အစုအဖွဲ့ပိုင်တောသို့ သွားရောက်ကြည့်ရှုကြပါသည်။ တောမှာမဲဇလီပင်များဖြစ်ပြီး ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းနည်းဖြင့် ထိန်းသိမ်းထားသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ဒေသခံအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောဧကပေါင်း(၁၃၀)ရှိပြီး ၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင်တည်ထောင်ခဲ့ကြောင်း၊ အပတောတွင်ပါဝင်ပြီး၊ အသုံးပြုသူ လူဦးရေစုစုပေါင်း(၅၃)ယောက်ရှိကြောင်း မဲဇလီ၊ သစ်အယ်၊ သစ်ယာ၊ ညံ၊ သပြေပင်များစိုက်ပျိုးထားကြကြောင်းပြောပြကြပါသည်။ အဆိုပါတောမှ သစ်များကို ထင်းနှင့် ဘုန်းကြီးကျောင်းဆောက်လုပ်ရန် ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ပြီးဖြစ်ကြောင်း ရှင်းပြပါသည်။ ထို့အပြင် ၂၀၀၅ခုနှစ်မှစ၍ အသေးစားငွေချေးလုပ်ငန်းကို စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ယခုအခါ အဖွဲ့ဝင်ပေါင်း(၁၇)ဦးရှိပြီး တစ်ဦးလျှင်ကျပ်(၅)သိန်းအထိ ချေးယူနိုင်ပြီးဖြစ်ကြောင်း ပြောပြကြပါသည်။

ထိုမှတစ်ဆင့် စာရေးသူတို့အား စွမ်မွမ်းကုန်းရှိ သစ်တပင်တောင်မှ ကညင်ဖြူပင်ကြီးရှိရာ တောင်ကုန်းသို့ ခေါ်ဆောင်သွားကြပါသည်။ အလောင်းမင်းတရား စစ်ထွက်စဉ်စိုက်ပျိုးထားခဲ့ပြီး အမြင့်ပေ(၂၁၈)ပေ၊ ရင်စို့လုံးပတ် (၃၆ ပေ. ၈ လက်မ၊ အောက်ခြေလုံးပတ် ၃၉ ပေ ၁၀ လက်မ) ရှိကြောင်း မှတ်တမ်းဆိုင်းဘုတ်တွင် တွေ့ရပါသည်။ စိုက်ပျိုးသည့်နှစ်မှာ (၁၁၁၅)ခုနှစ်ဖြစ်ပါသည်။ ကညင်ပင်ကြီးအား အပင်ထိပ်အထိ လျှပ်စစ်မီးကြိုးများ သွယ်တန်းထားသည်ကိုလည်းတွေ့ရပါသည်။ ထို့နောက် မြို့လယ်ရှိ မဟာမြတ်မုနိဘုရားကြီးသို့ လိုက်ပါပို့ဆောင်ပါသည်။ ထိုဘုရားကြီးကို ၁၉၂၃ ခုနှစ်တွင် တည်ဆောက်ပါသည်။ ထိုမှစွမ်တောင်းကုန်းရှိ ဘုန်းကြီးကျောင်းအတွင်းမှ ဘုရားများကို ဖူးမြော်ရသည့်အပြင် ကျောင်းဝင်းအတွင်း၌ ကိုရင်ကလေးများက အသံဝဲဝဲလေးဖြင့် စာအံနေသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ဘုရားများမှာ ရှေးဘုရားများဖြစ်သဖြင့် လက်ရာကောင်းမွန်လှပါသည်။ ကျိုင်းတုံမြို့သည် ယခင်နှင့်စာလျှင် အလွန်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာသည်ကိုလည်း တွေ့မြင်ရပါသည်။ ထို့နောက်စာရေးသူတို့သည် ဟိုတယ်သို့ပြန်လာကြပြီး မှတ်တမ်းရေးကာ အိပ်ရာဝင်ခဲ့ပါသည်။

နောက်နေ့မနက်မှာ မိုးရွာသဖြင့် အေးပါသည်။ စာရေးသူတို့အဖွဲ့သည် နံနက်(၈)နာရီတွင် ပင်းတောက်ကျေးရွာအုပ်စုရှိ နမ့်လင်းမိုင်ကျေးရွာသို့ ကားဖြင့်သွားကြပါသည်။ လမ်းမှာမိုးရွာထားသဖြင့် ရွှံ့များအကြား ထိုးဖောက်သွားရပါသည်။ ကားဆရာမှာ ရှမ်းစကားအပြင် အခြားဘာသာစကားကိုပါတတ်သဖြင့် စာရေးသူတို့အဖွဲ့မှာ ပို၍အဆင်ပြေသွားပါသည်။ ပင်းတောက်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ကျေးရွာပေါင်း(၄)ရွာပါရှိပြီး အခါနှင့် အန်လူမျိုးများနေထိုင်ကြပါသည်။အန်လူမျိုးများသည် အလောင်းဘုရားလက်ထက်ကတည်းက အခြေပြုနေထိုင်ခဲ့ကြသူများဖြစ်ကြောင်း ရှင်းပြကြပါသည်။ နမ့်လင်းမိုင်ကျေးရွာတွင်မူ အန်လူမျိုး၊ ခရစ်ယာန်ဘာသာဝင်များသာ နေထိုင်ကြပါသည်။ အန်လူမျိုးများသည် ရှမ်းစကားကို နားလည်သော်လည်း မပြောတတ်ကြပါ။ အရပ်အမောင်းထွားပြီး ရိုးသားကြပါသည်။ ထူးခြားချက်မှာ ကျားမအားလုံး နားပေါက်ဖောက်ထားခြင်းပင်။ အိမ်မှာလည်း ခြေတံရှည်အိမ်များ ဆောက်လုပ်ထားပြီး ကြက်၊ ဝက်များမွေးမြူထားပါသည်။ အိမ်ထောင်စု(၄၃)အိမ်ရှိပြီး လူဦးရေ စုစုပေါင်း(၂၀၀)ရှိပါသည်။ လယ်ပိုင်ဆိုင်သူဦးရေ (၂၀)ဦးရှိပြီး ကျန်သူများမှာ အရောင်းအဝယ်လုပ်ခြင်း၊ ပန်းပဲ(ခါး)ထုခြင်းတို့ကို လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။ ရွာတွင်လယ်ဧကပိုင်ဆိုင်သူ စုစုပေါင်း(၂၀)ဦးရှိပြီး ရှမ်းဆန်(၂၀၃)နှင့် နှစ်

ရှည်ပင် လက်ဖက်ကို စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ အချို့သောငယ်ရွယ်သူများမှာ မိုင်းလား၊ ချင်းရိုင်နှင့် တာချီလိတ်သို့ အလုပ်များသွားရောက် လုပ်ကိုင်ကြပြီး နှစ်သစ်ကူးချိန်တွင် ပြန်လာကြကြောင်း ရှင်းပြပါသည်။

ထို့နောက် စာရေးသူတို့အဖွဲ့သည် ကျေးရွာအတွင်းဘက်ရှိ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်တောသို့ သွားရောက်ကြည့်ရှုကြပါသည်။ ဘယ်ညာရှိ လယ်ကွင်းများမှာ မြစိမ်းရောင်စပါးပင်များဖြင့် မျက်စိကို အေးမြစေပါသည်။ ပေါင်းပင်များဖြစ်သည့် ပိစပ်ပင်များကတော့ နေရာအနှံ့ မင်းမူလျက်ရှိပါသည်။ တောပတ်ပတ်လည်ကို လျှောက်ပြီးသော် အစုအဖွဲ့ပိုင်ဆိုင်းဘုတ်ကိုမြင်တွေ့ရပါသည်။ တောမှာမဲဇလီပင်နှင့်သစ်ကြားပင်၊ သစ်ချ၊ သစ်ရာများဖြစ်ပြီး ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းနည်းဖြင့် ထိန်းသိမ်းထားသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ဒေသခံအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောဧကပေါင်း (၁၄၂. ၃၂)ဧကရှိပြီး ၁၉၉၈ ခုနှစ်တွင် တည်ထောင်ခဲ့ကြောင်း၊ အပတောတွင်ပါဝင်ပြီး၊ အသုံးပြုသူလူဦးရေ စုစုပေါင်းတစ်ရွာလုံးဖြစ်ကြောင်း၊ မဲဇလီနှင့် တောင်တမာကိုရောရှ၍ စိုက်ပျိုးထားကြကြောင်း ပြောပြကြပါသည်။ ရေအားလျှပ်စစ်မှ တစ်ရွာလုံးမီးရရှိကြောင်းပြောရင်း ရေစတင်ထွက်ရှိသည့်နေရာကိုပြသပါသည်။ ထိုနေရာမှ ရွာအတွင်းသို့ ပြန်လာရာလမ်းတွင် ချင်းမျိုးရင်းဝင် အပင်တစ်ပင် ပန်းပွင့်နေသည်ကိုတွေ့သဖြင့် စာရေးသူ ဓာတ်ပုံရိုက်ယူရင်း အပင်ပါတူးခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် နောက်ထပ်တစ်ရွာသို့ ဆက်လက်ထွက်ခွာမည်ဖြစ်သဖြင့် ကျေးရွာဥက္ကဋ္ဌနှင့်အဖွဲ့အား နှုတ်ဆက်ကြပါသည်။ အပြန်လမ်းတွင် ကားမှာနွံနစ်သဖြင့် ဝိုင်းတွန်းခဲ့ကြရပါသည်။

(ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်)

တမ်းတမိတဲ့ ရဂုံမြိုင်

တင်သောင်း (တောအုပ်)

\- ကြုံရဆုံကြ
တဒင်္ဂသာ
သွားလာလှုပ်ရှား
သစ်တောစွမ်းအား
သစ်တောလုပ်သား
ပူလောင်မှုကို အန်တုချီ။
\- ရှေ့သို့ချီတက်
အနာဂတ်အတွက်
စွမ်းဆောင်ကြလေ
ဆောင်ကြလေ ------
\- စိုက်ပါပျိုးပါ
သစ်ပင်များကို
အနာဂတ်အတွက်
အို...ပျက်သုဉ်းကုန်သော
တောတောင်စိမ့်စမ်း
သစ်ပင်တောတန်း။
\- နားနေရိပ်ခို
ရဂုံမြိုင်ကို
လွမ်းတပိုရင်း
စိတ်ထားငြိုငြင်
မပြင်ဆင်က
လွင်ပြင်တီးခေါင်
ဖြစ်ကုန်လိမ့်မည်။
\- မျိုးဆက်သွေးကို
မယွင်းစေအောင်
အေးအေးမြမြ
ရှိနေခဲ့ကြ
စိုက်ခင်းအလှ
သဘာဝအလှကို။
\- တည်ထောင်အမှု
ညီအောင်ပြုလို့
သစ်တောသစ်ပင်
စိုက်ကာပြင်
အသွင်လန်းအောင်
အမြင်ဆန်းအောင်
ပြုကာပြင်။

ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့အကြို အသိပညာပေးစကားဝိုင်း ဆွေးနွေးပွဲကျင်းပပြုလုပ်

မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသမီးရေးရာအဖွဲ့ချုပ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း အဖွဲ့ဝင်များသည် ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အသိပညာပေးစကားဝိုင်းအကြိုဆွေးနွေးပွဲကို နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ ဇဗ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊ ဓနသိဒ္ဓိရပ်ကွက်မမှာရုံး၌ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလ(၁၅)ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါအခမ်းအနားသို့ ဓနသိဒ္ဓိရပ်ကွက်အတွင်းနေထိုင်ကြသော ဝန်ထမ်းမိသားစုဝင် အိမ်ထောင်ရှင်အမျိုးသမီးများ၊ အမျိုးသမီးရေးရာအဖွဲ့ဝင်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနတို့မှ အရာထမ်း၊ အမှုထမ်းများ စုစုပေါင်းအင်အား(၃၀) ဦးတက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

မိုးယွန်းကြီးငန်

စရဏ (သရက်)

- ခရီးအဝေးကြီး - - မိုင်ထောင်ချီပြီးပျံလာသတဲ့ - - လား
အပူပိုင်းငှက် - - ဖြစ်ဖြစ်
အအေးပိုင်းငှက် - - ဖြစ်ဖြစ်
"စားကျက်သစ်" - - လွင်ပြင် - - "အိုးအစစ်" ရပ်မှန်း
"မိုးယွန်းကြီး" - - အင်း - - အရောက်(တို့ရှစ်ထင်းငှက်မျိုးစုံ" "
- မွေးသွား - - ပြီးဆုံးခြင်းလိုင်းများ
'နှလုံးသား - - တို့အုပ်စုဖွဲ့'
ပေပေါ်မြှပ်မြှင့် - ကောင်းကင်ပြာပြာနဲ့
ပင်လယ်တို့ရဲ့ - နက်ရှိုင်းမှုတွေ ကျော်ဖြတ်
မိုင်ပေါင်းကုဋေ - ငှက်တွေရဲ့ - တောင်ပံအောက် -
- တောရိုင်းရိုင်း - တောင်ရိုင်းရိုင်း - ပြာမှိုင်းမှိုင်းကောင်းကင်
'ငှက်တို့ရဲ့သမိုင်း' - ပျံရင်းသေ တောင်ပံတွေအဟုန်မြင့်
- စမ်းချောင်းနဲ့ရေတံခွန် မြစ်များရဲ့စီးဝင်ရပ်မှန်း
ကျွန်းအစုစု တောင်အသွယ်သွယ် ပင်လယ်ကျယ်ကျယ်
သမုဒ္ဒရာ နယ်စပ်အထိ နက်ရှိုင်းစွာပျံသန်း
'ဂေဟ - ဇီဝ - မျိုးနွယ်' သဘာဝဝန်းကျင်
ရင်ခွင်ကွန်ရက် - စုဖွဲ့ - ထပ်ထပ်
- ဥတု - ထဲက - ရာသီတွေ
ရေ မြေ တောတောင် သဘာဝ - သတ္တဝါ
မျိုးဆက်ဇီဝ သားဆက်ကြ - ဒီ - အင် - အေ
ရေ - မြေ - လေ - အားလုံးစစ်ကြ
အင်းဖြစ်ဖြစ် -မြစ်ဖြစ်ဖြစ် - ရေတိမ်ဖြစ်ဖြစ် - ရေနက်ဖြစ်ဖြစ်
ဒီ-အင်-အေ- ထဲမှာ- နှစ်နေကြတာကြီး
- ကမ္ဘာ့ရေတိမ် မိုးယွန်းအိမ်ကြီးထဲမှာ
ဆောင်းခိုငှက်- မိုးခိုငှက်- မျိုးရိုးစုံချိတ်
ငှက်မျိုးစိတ်- တစ်ရာ့နှစ်ဆယ့်ငါး
ငါးမျိုးစိတ်- လေးဆယ့်ခြောက်
လိပ်ပြာမျိုးစိတ်- သုံးဆယ့်သုံး
ကုန်း-ရေနေသတ္တဝါ ရှစ်၊ တွားသွားသတ္တဝါ နှစ်ဆယ်
မိုးယွန်းကြီးရဲ့ ဟိုတယ်ငှန်- (မိန္နကာတ်)အပြည့်
- 'အမ္ဗာသတိက' နှင်းမြူမြိုင်းကတဲ့ - ရေခဲရထားအလား
ဆောင်းခိုငှက်များ နှင်းမှုန့်တေး သီလွှင့်မျှော်ပျံရာ
ဖြူဖြူ ပြာပြာ နီနီ ဝါဝါ တွေထဲ
အုပ်အုပ်ဖွဲ့ဖွဲ့ ဆုပ်ဆုပ် ခဲခဲ ပျံသန်းကြရာ
ခိုနားရာ စားကျက် ဆောင်းခိုငှက်တို့ရဲ့
ရင်ခွင်ဦး မိုးယွန်းကြီး စံအိမ်
- ကော်ဇီရောင်လှိုင်း လိမ့်လိမ့် လူးလူး
(ပေါ့)ဂီတအသံ (ရော့)ဂီတအသံ
ပေဒါတွေဟာ ခရမ်းစိမ်းဖွဲ့ ယိမ်းတာနွဲ့နွဲ့
ရင်ခုန်လှိုင်းမူး ကြာဖူး ရောင်စုံ
ဖြူ နီ စုံထပ် ကနုသပ်သပ် ကြာသပ်သပ် ကမ်းစပ်အထိ
ဖလူး - ဖလယ် - ကူးခတ်လှုပ်မြူး ငါးခုံမြူးပုံ
ရင်ခုန်စရာ နေရောင်ခြည်ဟာ အင်းကိုခြုံလွှမ်း
- လယ်ကွင်းတွေမှာ အစိမ်းရောင်ဖိတ်ကျ
အင်း - ဟာ ဟန်ကျကျရပ် -
ဟပ်နေတဲ့ အလင်းအပ်နေတဲ့ အင်းရေ
မျိုးစိတ်တို့ပျော် - ဆောင်းခို - မိုးခို
- ကမ္ဘာ့ရေတိမ်အမွေအနှစ်ဒေသ-
(Ramsar site)
အသို - အသိုင် - အသိုင်း - အကွပ်တွေကြားမှာ
လွတ်လပ် - ပေါ့ပါး - မိုးယွန်းကြီးဘေးမဲ့တောဟာ
အလှတရားသက်သက် သဘာဝတရားသက်သက်
(ကျက်စား)စရာ နေစရာတစ်ခု မျိုးနွယ်စုတို့ တေးဆိုကြရာ
မိုင်ပေါင်းကုဋေ - ကုဋာဝေးနေလည်း တောင်ဆိုနေကြဆဲ
အင်းဟာ ကုန်းနဲ့ ကွန်ရက်မချိတ်ပို့တော့ လိုနေတယ် —

ဇရာအိုနှင့် မနက်ဖြန်၏ စိန်ခေါ်မှုများ

ငွေးမောင်

ဤအရပ် ဤဒေသသည် သူ့အတွက်တစိမ်းဆန်သောနေရာတစ်ခုမဟုတ်ပါ။ ဤအရပ်တွင် သူတို့၏ဘိုးဘေးဘီဘင် အစဉ်အဆက် ဆွေစဉ်မျိုးဆက်အားလုံး အခြေချနေထိုင်လာခဲ့သည်မှာ ကြာခဲ့ချေပြီ။ အဘယ်မျှလောက်ကြာခဲ့နည်းဟူမူကား သူတို့သည်ဤအရပ်မှာပင် စတင်ဖြစ်ပေါ်လာခဲ့သည်လား (species evolution) သို့မဟုတ်အခြားဒေသတစ်ခုမှ ရေကြည်ရာမြက်နုရာ ရွှေ့ပြောင်းလာရင်း (dispersal mechanism) ဤအရပ်မှာပင် အခြေချနေထိုင်ဖြစ်ခဲ့လေသလား --? မှုန်ဝါးဝါးသူ့အသိဉာဏ်တွင် တိကျသော အဖြေတစ်ခု ပေါ်မလာတော့ပါ။ သေချာတာတစ်ခုကတော့ ဤမြေသည် သူတို့၏နေရင်းဒေသတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဤရေဤမြေနှင့် ဤနေရာဒေသမှလွဲ၍ သူတို့မျိုးနွယ်စုများ အခြေချရပ်တည်နိုင်သော နောက်ထပ်နယ်မြေဒေသတစ်ခု မရှိနိုင်တော့ပါ။ ထို့ကြောင့်ပင် ဤမြေပေါ်၌မွေးဖွားသန္ဓေစင်ဖြစ်တည်လာရခြင်းအပေါ် ဝမ်းမြောက်ဂုဏ်ယူမိပါသော်လည်း ဤမြေပေါ်မှပြန်လည်ထွက်ခွာ ပျောက်ကွယ်သွားရမည့်အရေးကိုတော့ တွေးပင်မတွေးရဲခဲ့ပါချေ။

သူတို့၏မြေသည် နှစ်စဉ်မိုးရေချိန်(၈၀၀)မှ (၁၀၀၆) မီလီမီတာအထိသာရရှိပြီး၊ ပူပြင်းခြောက်သွေ့ကာ ကြပ်တည်းမြေဟုခေါ်တွင်သည့် မြေဆီသြဇာညံ့ဖျင်းသော ထုံးဓါတ်ကြွယ်ဝရာသဲမြေ(calcareous sandstone)(သို့မဟုတ်) နွံ့စေးမြေများဖြစ်ပါသည်။ ပူပြင်းသောနေရောင်အောက်ရှိ သောက်ရေရှားပါးပြီး မီးဘေးအန္တရာယ်များသည့် ဤအရပ်တွင်နှစ်ပေါင်းများစွာ အခြေချနေထိုင်လာကြသော သူတို့အမျိုးအနွယ်များသည် စည်ပင်ဝပြောသာယာစွာ နေထိုင်ဖို့ထက် မျိုးဆက်ထွန်းကားရေး(Regeneration)အတွက်သာ အပတ်တကုတ်ကြိုးစားရပ်တည်ခဲ့ရပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၏ရှားပါးမှုများ၊ သဘာဝဘေးဒါဏ်များအပြင် သူတို့ရပ်တည်မှုကို ခြိမ်းခြောက်နေသော အန္တရာယ်များလည်း ထူပြောလှပါသည်။ ထို့အပြင် နေရင်းထိုင်ရင်း လက်ထဲတွင်ကိုင်ဆောင်လာသော တွေ့ရာလက်နက်များ (တုတ်၊ ဓါးအစရှိသည်များ)ဖြင့် ရန်မူတတ်သည့် နွားကျောင်းသားကလေးများ၏ရန်ကိုလည်း ကြောက်ရပါသေးသည်။ ဤအရပ်ဤဒေသ၏ ကိုးကွယ်ယုံကြည်မှုအရ ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းများမှ ကာကွယ်ပေးထားသောနေရာများနှင့် ရိုးရာနတ်များ စောင့်ရှောက်သောနေရာများတွင် နေထိုင်ခွင့်ရရှိသော မျိုးနွယ်များကတော့ အန္တရာယ်ကင်းကင်းနှင့် ကြီးထွားသန်စွမ်းစွာ ရှင်သန်နေထိုင်နိုင်ကြပါသည်။

သို့ရာတွင် သူတို့အမျိုးအနွယ်တစ်ခုလုံးကို ခြုံကြည့်လိုက်ပါက--။ မျိုးနွယ်ဝင်အများစုသည်အရိုးပေါ် အရေတင်ပိန်လှီတွန့်လိမ်နေသောခန္ဓာကိုယ် (Twisted stem)၊ ပုကွသော အလုံးအရပ် (Dwarf)၊ ဒဏ်ရာဒဏ်ချက်များ(Defective stem)နှင့် အမြင့်တင့်တယ် ရှုချင်စဖွယ်မရှိသည်ကများပါသည်။ အိမ်ခြေရရပဟိတ်ကြီးဟန်ကြီးနှင့် ရပ်တည်နေကြသော သက်ကြီးရွယ်အိုများတွင်လည်း အနှစ်သားပုပ်ဆွေးနေပြီး(Heartwood rot)၊ မျိုးနွယ်စု၏ မျိုးဆက်ပြန့်ပွားရေးတာဝန်ကို ကျေပွန်ရန်မဆိုထားနှင့် လေပြင်းပြင်းတိုက်လျှင် ပင်ပြိုလဲသွားနိုင်သော အနေအထားဖြစ်ပါသည်။ အရွယ်လွန်အိုမင်းနေသော သူတို့အသက်အရွယ်များတွင် မျိုးနွယ်စုထာဝစဉ်တည်တံ့ စေရန်စွမ်းဆောင်နိုင်သော အားအင်တို့ကုန်ဆုံးသွားခဲ့ပြီဖြစ်ပါသည်။ အရွယ်ရောက်ပြီးသော မျိုးဆက်သစ်လေးများကိုကြည့်လျှင်လည်း ကျေနပ်အားရဖွယ်မရှိပါ။ ပိန်သေးသေးနှင့်ကြုံလှီသော ဤမျိုးဆက်သစ်လေးများထံတွင် သူတို့မျိုးနွယ်၏ အနာဂတ်ကို ပုံအပ်ထားရသည်မှာ ရင်လေးဖွယ်ရာဖြစ်ပါသည်။ သိပ်မကြာသေးသောနှစ်များအတွင်း လူပြောများလာသည့်အကြောင်းအရာများကလည်း သူတို့မျိုးနွယ်စုထံသို့ ထိတ်လန့်တုန်လှုပ်ဖွယ်ရာ အကြောင်းအရာများသာ သယ်ဆောင်လာပါသည်။ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုနှင့် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း ဖြစ်စဉ်များ (Global Warming and Climate Change)----. . ။

ကြိုတင်တွက်ချက်ခန့်မှန်းပြီး ဟောကိန်းထုတ်ထားသော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအနာဂတ်ဖြစ်နိုင်ချေ (Climate change scenarios for 2001-2020) ခန့်မှန်းချက်အရ သူတို့၏နေရင်းဒေသသည် ယခုလက်ရှိကြုံတွေ့နေရသော ပူပြင်းခြောက်သွေ့မှုထက် ပိုမို၍ပူပြင်းလာနိုင်ပါသည်။ အပူချိန်မြင့်တက်လာခြင်း၏ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးများအနေဖြင့် မြေဆီလွှာ ခန်းခြောက်ခြင်း၊ မြေဆီလွှာဆားငန်ဓါတ်လွန်ကဲလာခြင်း၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ပိုမိုထူပြောလာခြင်းတို့ ဖြစ်လာပြီး သူတို့၏မျိုးဆက်သစ်လေးများ မျိုးဆက်ပြန့်ပွားရေးတွင် အနှောင့်အယှက်အတားအဆီး ဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။ အကယ်၍များ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ နောက်ဆက်တွဲ ရလဒ်အဖြစ် ရောဂါပိုးမွှားများကျရောက်ခြင်းနှင့် အစားအစာရှားပါးမှုကြောင့် ကြွက်၊ရှဉ့်တို့ကဲ့သို့သော သတ္တဝါငယ်လေးများမှ သူတို့၏မျိုးဆက်သစ်လေးများအား ဖျက်ဆီးခြင်း၊ ကိုက်ဖြတ်စားသောက်ခြင်းများဖြစ်လာခဲ့သည်ရှိသော်------???။ ကမ္ဘာ့အဖွဲ့အစည်းကြီးတစ်ခုဖြစ်သော FAO- Food and Agriculture Organization of United Nations (၁၉၇၈,

၁၉၈၆)၏ဖော်ပြချက်အရ သူတို့မျိုးနွယ်များသည် "မျိုးသုန်းပျောက်ကွယ်ရန်အလားအလာရှိသော ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်နေသည့်အနေအထား(endangered)"တွင်ရှိနေနိုင်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ သူတို့မျိုးနွယ်စု၏ရပ်တည်မှုသည် စိုးရိမ်ရမည့် အနေအထားတွင်ရှိနေပါသည်။ သူတို့မျိုးနွယ်တွင် အသက်ရှင်ကျန်ရှိနေသော အရေအတွက်မည်မျှရှိပါသနည်း၊ အသက်ရှင်ကျန်သူများထဲမှ ကြံ့ခိုင်သန်စွမ်းသောသူဦးရေ မည်မျှအထိရှိနေသေးသနည်း--. . ?။ ဆက်လက်၍ မျိုးဆက်ပြန့်ပွားနိုင်သော အလားအလာရှိပါသေးသလား-. ?။ ဥပမာအားဖြင့်ဆိုရသော် - ဝတ်မှုန်ကူးခြင်း (Pollination)နှင့် ဝတ်မှုန်ကူး အထောက်အကူပြုတိရစ္ဆာန်များ(Pollinators)၊ သစ်စေ့ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိနိုင်သည့်အကွာအဝေး (Seed dispersal distance)၊ သစ်စေ့မှအပင်ပေါက်နိုင်သည့် သက်တမ်း(Viability)၊ သစ်စေ့အပင်ပေါက်ခြင်း (Germination)နှင့် ရှင်သန်ကြီးထွားခြင်း (Growth and Development)၊ သစ်ပင်-သားငှက်တိရစ္ဆာန်များအကြား အပြန်အလှန်အကျိုးပြုမှု (Plant-animal interaction) အစရှိသည့်အကြောင်းအရာများအကြောင်း သုတေသနပြုလုပ်ခြင်းများ၊ လေ့လာတွေ့ရှိချက်များ ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် မရှိသေးသည်မှာ ဝမ်းနည်းဖွယ်ရာဖြစ်ပါသည်။

ပုံ-၁။ ဒဟတ် (Tectona hamiltoniana) ပန်းပွင့်ချိန်နှင့် ဒဟတ်အပင်ငယ် သန်းသစ်မျိုးနှင့်အတူပေါက်ရောက်ပုံ

သူတို့မျိုးနွယ်စုများအတွက် ကံကောင်းသည်ဟုပြောဆိုနိုင်ပြီး အားတက်ဖွယ်ရာကောင်းသောအချက်မှာ ဒေါက်တာရာဇာမင်း(၂၀၀၇)၏တွေ့ရှိချက်အရ သူတို့၏မျိုးရိုးဗီဇမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပေါကြွယ်ဝစွာရှိနေသေးသည်ဟူသောအချက်နှင့် ဦးထွန်းထွန်းဝေ(၂၀၀၅)နှင့် ဒေါက်တာညွန့်ခိုင်(၂၀၁၃)၏တွေ့ရှိချက်များအရ မျိုးရင်းဒေသရာသီဥတုနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှင်သန်နိုင်စွမ်းအား (Site adaptation)ကောင်းမွန်ပြီး၊ သစ်ပင်-မြေကြီးအပြန်အလှန်အကျိုးပြုမှု (Site-species interaction)ကောင်းမွန်သည့်အတွက် ခြောက်သွေ့မှုဒါဏ်(Drought)ခံနိုင်ရည်နှင့် မြေဆီလွှာဆားငန်ဓါတ်လွန်ကဲခြင်း(Soil salinity) ခံနိုင်စွမ်းရည်မြင့်မားသည်--ဟူသော လေ့လာတွေ့ရှိချက်များသာ ရှိပါသည်။

သူတို့မျိုးနွယ်စုကွယ်ပျောက် (Species extinction) သွားပါက သူတို့၏မျိုးရင်းဒေသတွင် မည်ကဲ့သို့သော အကျိုးဆက်များ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသနည်း .....?။

ပုံ -၂။ သက်ကြီးဒဟတ်တော

ဒေသမျိုးရင်းသစ်မျိုးတစ်မျိုးသည် အဆိုပါဒေသ၏ အသက်ရှင်ရပ်တည်မှု ကွန်ရက်တွင်အရေးပါသော အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ပေရာ ဒေသမျိုးရင်းသစ်မျိုးတစ်မျိုး ပျောက်ကွယ်သွားပါက အပူပိုင်းဒေသရှိတောခြောက်များ၏ ဂေဟစနစ်အပေါ်တွင် ကြီးမားသောအကျိုးသက်ရောက်မှုဖြစ်စဉ်များ (ecological consequences) ဖြစ်ပေါ်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရိုးရှင်း

သော ဥပမာဖြင့်ဖော်ပြရမည်ဆိုပါက- ဒေသမျိုးရင်း သစ်မျိုးတစ်မျိုး ပျောက်ကွယ်သွားပါက ၎င်းအပေါ်တွင် အမှီပြုစားသုံးသော အင်းဆက်မျိုးများ မျိုးသုန်းပျောက်ကွယ်နိုင်ပြီး ဆက်လက်၍ အဆိုပါအင်းဆက်မျိုးအား စားသုံးသော ငှက်မျိုးစိတ်၏ အကောင်အရေအတွက် လျော့နည်းလာစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် သူတို့၏မျိုးနွယ်စုများ ကွယ်ပျောက်သွားမည်ဆိုပါက သူတို့နှင့်အတူတကွ ယှဉ်တွဲနေထိုင်ပေါက်ရောက်လာခဲ့သော "သန်းသန်း- Terminalia oliveri "တို့မိသားစုတွင်လည်း ကြီးမားသော ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ အရေးအကြီးဆုံးမှာ လွတ်သွားသောသူတို့နေရာတွင် ဧည့်စိမ်းများ (Alien species) ဖြစ်သော "စိမ်းစိမ်း" (ကန္တာစိမ်း- Prosopis juliflora)တို့မျိုးနွယ်စုမှ ဝင်ရောက်နေရာယူလာနိုင်ပါသည်။ ဤနည်းအားဖြင့် အပူပိုင်းဒေသရှိတောခြောက်များ၏ ဂေဟစနစ်တွင် သိသာထင်ရှားသောပြောင်းလဲမှုများနှင့် ကြုံတွေ့လာရမည်ဖြစ်ပါသည်။

သူတို့၏မျိုးနွယ်စုအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းပေးခြင်းဖြင့် မည်ကဲ့သို့သော အကျိုးကျေးဇူးဖြစ်ထွန်းလာနိုင်မည်နည်း ••• ?။

စိန်ခေါ်မှုများအား ကျော်လွှားနိုင်ပြီး သူတို့မျိုးနွယ်စုထာဝစဉ်တည်တံ့စွာ ရှင်သန်ရပ်တည်နေနိုင်ပါက မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဒေသရှိ တောခြောက်များ၏ ဂေဟစနစ်ကောင်းမွန်ရေးအတွက်သာမက လူသားမျိုးနွယ်များအတွက် တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်သော အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိခံစားရနိုင်ပါသည်။ သူတို့မျိုးနွယ်စုသည် ငွေကြေးတန်ဖိုးအားဖြင့် တော်ဝင်သူ "ကျွန်း- Tectona grandis" လောက် တန်ဖိုးမကြီးသော်လည်း ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ သစ်လိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ပါသည်။ မြန်မာ့ရှားပါးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်(ဥပမာ-ကြယ်လိပ်- Goechelone platynota)များအတွက်နားခိုရာနေရာ(niche)ဖန်တီးပေးနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင်"တော်ဝင်သူကျွန်း"သည် တန်ဖိုးထားစိုက်ပျိုးလျှင် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုးသလောက် ရောဂါပိုးကျရောက်သည့် အန္တရာယ်နှင့် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရဖွယ်ရှိပါသည်။ ကျွန်းတို့အတွက်၊ ကျွန်းတို့၏ဂုဏ်ကိုမြှင့်တင်ရန်အတွက် သူတို့၏မျိုးနွယ်ကို အသုံးချ၍ရနိုင်ပါသည်။ White (၁၉၉၃)နှင့် Anonymous(၁၉၈၃)တို့၏ လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ ကျွန်းစိုက်ခင်းတွင် အဓိကရန်သူတစ်ဦးဖြစ်သော ရွက်စားပိုး။ ရွက်လိပ်ပိုး(Pyrausta machaeralis)သည် သူတို့မျိုးနွယ်များတွင်ကျရောက်နိုင်မှုနည်းပါးပြီး၊ သူတို့မျိုးနွယ်၏ မူလသဘာဝဇီဇအရ အဆိုပါရောဂါပိုးများ၏ဒဏ်ကို ကောင်းမွန်စွာခံနိုင်ရည်ရှိသဖြင့် ကျွန်းနှင့်မျိုးစပ်၍ ကျွန်းမျိုးကောင်းထုတ်လုပ်ခြင်းအစီအစဉ် (Tree improvement programme) တွင် စမ်းသပ်ရန် အလွန်သင့်လျော်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် အချို့နိုင်ငံများတွင် မျိုးစပ်စမ်းသပ်မှုများ လုပ်ဆောင်ခဲ့ကြပြီး အောင်မြင်ရန်လက်တစ်ကမ်းသာ လိုပါတော့သည်။

သူ၏ဇာတ်လမ်းကိုအဆုံးမသတ်မီ သူ့အကြောင်းအား ကိုယ်တိုင်မိတ်ဆက်ပေးလိုပါသည်။ သူသည် ဇရာပိုင်းသို့ ချဉ်းနင်းဝင်ရောက်နေသော အရွယ်လွန်တစ်ယောက် သာဖြစ်ပါသည်။ "သူ" ဆိုသည်မှာ သားသမီးမြေးမြစ်များ၊ လည်ပင်းဖက်ပေါင်းသင်းလာသော မိတ်ဆွေသူငယ်ချင်းများ(Associated or co-occurring species)နှင့် ရှင်သန်နေထိုင်ရာ မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဒေသ တောခြောက်များ၏ ဂေဟစနစ်အတွက် အလွန်အရေးပါသော ဒဟတ်သစ်မျိုး (Tectona hamiltoniana) သာဖြစ်ပါသည်။

နိဂုံးချုပ်အနေအားဖြင့် သူ၏မိတ်ဆွေ သစ်တောပညာရှင်များအား ပြောကြားလိုသော၊ အနူးအညွတ်ပန်ကြားလိုသောအချက်မှာ မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဒေသရှိ **"ဒဟတ်တို့အား မေ့မထားပါနှင့် တန်ဖိုးထား ကာကွယ်ပေးကြပါ"** ဟူသာ။

ကျမ်းကိုး-

- Anonymous, 1983, Indian Academy of Science.
- FAO, 1978. Forest genetic resources: information No. 8. Forestry Occasional Paper 2. Rome, Italy, 50 pp.
- FAO, 1986. Data book on endangered tree and shrub species and provenances. FAO Forestry Paper 77, Rome, Italy. 530 pp.
- Khaing, N., 2013. Structure and site conditions of dry deciduous forests in Central Myanmar. PhD Thesis, Georg-August University, Göttingen, Germany, 214 pp.
- Minn, Y.Z., 2007. Genetic diversity within and among populations of Teak (Tectona grandis Linn. f.) and dahat (Tectona hamiltoniana Wall.) in Myanmar detected by AFLPs and cpSSRs. MSc Thesis, Georg-August University, Göttingen, Germany, 79 pp.
- Wai, H.H., 2005. Water availability and salinity adaptation of tree species in the Dry Zone of Myanmar. MSc Thesis, Georg-August University, Göttingen, Germany, 56 pp.
- White, K.J., 1993. Research results: a selection of annotated references of teak (Tectona grandis L.f.). Forestry Research Support Programme for Asia and the Pacific, FAO, 22 pp.

သစ်တောထိန်းသိမ်း တောတွေစိမ်းမှ
ချမ်းငြိမ်းပြည်ရွာ နိုင်ငံသာ၏။
ပန်းမန်သစ်ပင် လေသန့်စင်၍
ဥယျာဉ်တောတန်း၊ စိတ်ရွှင်လန်း၏။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း ၂၀၁၆-၂၀၁၇ မှ ၂၀၂၅-၂၀၂၆ ခုနှစ်အထိ ဒေသဆိုင်ရာသစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းများ ပြုစုရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်လာကြသူများနှင့် မှတ်တမ်းတင် ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးစဉ်။ (၂၅-၅-၂၀၁၅)

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်မှုအတွက် ကျွမ်းကျင်သူများဆွေးနွေးပွဲတွင် ရှင်းလင်းပြောကြားစဉ်။ (၁၉-၅-၂၀၁၅)

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်းအား ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်ဆိုင်ရာ ဘူလ်ဂေးရီးယား သမ္မတနိုင်ငံ သံအမတ်ကြီး မစ္စတာ အက်ဖ်ဂဲနီ စတဲပနော့ စတိုင်းချက်ဖ်မှ လာရောက်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးစဉ် ။ (၂၇-၅-၂၀၁၅)

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင်
အီကွေဒေါနိုင်ငံ ဂါလာပါဂိုစ် အမျိုးသားဥယျာဉ်သို့ မေလ(၇)ရက်မှ (၁၁)ရက်အတွင်း လေ့လာရေးခရီးသွားရောက်စဉ်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် ဟောင်ကောင်မြို့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့်
၂၀၁၅ ခုနှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာညီလာခံ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၂၀-၅-၂၀၁၅)

ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် ကမ္ဘောဒီးယား၊ လာအို၊ မြန်မာ၊ ဗီယက်နမ်ဒေသခွဲအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိကြီးများနှင့် ညှိနှိုင်းရေးမှူးများ၏ အာရှ-ဥရောပ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၂၆-၅-၂၀၁၅)

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန သတင်းစာရှင်းလင်းပွဲတွင် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် က တရားမဝင်သစ်ဖော်ထုတ် ကာကွယ်တားဆီးဆောင်ရွက်နေမှုများနှင့်ပတ်သက်၍ ရှင်းလင်းပြောကြားစဉ်။ (၂၂-၅-၂၀၁၅)

မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသမီးရေးရာအဖွဲ့ချုပ်
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းအဖွဲ့မှ
ဓနသိဒ္ဓိရပ်ကွက်အတွင်းရှိ
ဝန်ထမ်းမိသားစုဝင်များနှင့်
ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့အကြို
အသိပညာပေးစကားဝိုင်းဆွေးနွေးပွဲ
ပြုလုပ်ကျင်းပစဉ်။ (၁၅-၅-၂၀၁၅)

ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်တွင် ကင်မရာထောင်ချောက်များတပ်ဆင်၍ ကွင်းဆင်းသုတေသန ပြုလုပ်လေ့လာခြင်း

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့်သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန၊ ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်မှ ဝန်ထမ်းများနှင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(WCS) တို့သည် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဧပြီလအထိ ကင်မရာထောင်ချောက်များတပ်ဆင်၍ ကွင်းဆင်းသုတေသနလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်းရှိ ထရင်ချောင်းဖျားဧရိယာ၊ ဂပိုင်ရွာအရှေ့ဘက်ဧရိယာ၊ တဇွန်ဒမ်း-တဆူထု (La-ongMadin)တောင်ကြောတစ်လျှောက်ဧရိယာတို့တွင် Camera Trap ဖြင့်သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ငှက်ပိုက်ထောင်၍ မျိုးစိတ်ခွဲခြင်း၊ ငှက်ကြည့်ခြင်း၊ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ ကင်မရာထောင်ချောက်များတပ်ဆင်ရန် လမ်းကြောင်းများရှာဖွေခြင်းနှင့် Transect လမ်းကြောင်းဖောက်၍ တိရစ္ဆာန်ခြေရာနှင့် အမှတ်အသားများ စာရင်းကောက်ခြင်း လုပ်ငန်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ကင်မရာထောင်ချောက်များတပ်ဆင်သည့်ဧရိယာတွင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်သွားလာမှုကောင်းမွန်သော လမ်းကြောင်းများ၊ ဝါးညှောင့်ထောင်ချောက်များနှင့်ကြော့ကွင်းများတွေ့ရခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များတွင် သားမင်း၊ တောင်ဆိတ်နီ၊ တောင်ဆိတ်၊ ဂျီနက်၊ ဝက်ဝံ၊ ပန်ဒါနီ၊ ဖျံတို့၏ခြေရာ၊ မစင်၊ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ၊ သစ်ပင်ပင်စည်၌ ကုတ်ခြစ်ရာနှင့် အမွေးအနည်းငယ်တို့ကို တွေ့ရှိမှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်း ပျံ့နှံ့ကျက်စားနေသည့်သားမင်း၊ တောင်ဆိတ်၊ တောဆိတ်၊ ဂျီနက်စသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များသည် တော၏အတန်းအစားကောင်းမွန်ကြောင်း ညွှန်ပြသည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် (Indicator Specises)များဖြစ်သည့်အတွက် ၎င်းတို့ကိုတွေ့ရှိရခြင်းအားဖြင့် ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်၏ အတန်းအစားသည် ကောင်းမွန်ကြောင်း သတ်မှတ်နိုင်ပြီး ရရှိလာသော အချက်အလက်များ၊ တွေ့ရှိရသော မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများအရ အမျိုးသားဥယျာဉ်ကို စီမံအုပ်ချုပ်နိုင်သည့် အုပ်ချုပ်မှုစီမံချက်များကိုရေးဆွဲနိုင်မည့် အကျိုးကျေးဇူးများရရှိနိုင်ပါသည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် ဥယျာဉ်/ဘေးမဲ့တောများ၏ အစီအစဉ်ဖြင့် ပညာပေးဟောပြောပွဲများ ပြုလုပ်ခြင်း

နှစ်စဉ် မေလ(၂၂)ရက်နေ့သည် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေ့ (International Day for Biological Diversity -IDB)ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလ(၂၂)ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် ဥယျာဉ်/ဘေးမဲ့တောများမှ ဝန်ထမ်းများသည် ဒေသခံပြည်သူများအား အသိပညာပေးဟောပြောပွဲများ ပြုလုပ်ခဲ့ကြပါသည်။

လေထုညစ်ညမ်းမှုလျှော့ချရေး သစ်ပင်များများစိုက်ပျိုးခြင်း

အငြိမ်းစားပါမောက္ခချုပ် ဦးဝင်းကြည်(သစ်တောတက္ကသိုလ်)

သန့်ရှင်းလတ်ဆတ်သော လေ၏ တန်ဖိုးကို ကျေးလက်ဒေသများတွင်နေထိုင်ပြီး မြို့ကြီးပြကြီးများသို့ ပြောင်းရွှေ့နေထိုင်ကြသူများက ပို၍သိကြပါသည်။ စာရေးသူသည် ရေဆင်းတွင် နှစ်ပေါင်း(၃၀)ကျော် နေထိုင်ခဲ့သူတစ်ဦး ဖြစ်သဖြင့် ရန်ကုန်မြို့ကြီးသို့ ခေတ္တရောက်ရှိသည့်အခါများတွင် ရေဆင်းဒေသမှ လေ၏တန်ဖိုးကို သိရှိခံစားရပါသည်။ ယခုအခါ လူဦးရေထူထပ်သော မြို့ကြီးများနှင့် မော်တော်ကားများ၊ စက်ရုံများ များပြားသော မြို့ကြီးများတွင် လေထုညစ်ညမ်းမှုကြောင့် မြို့နေလူထုသည် အသက်ရှူ၍ မဝကြသည်သာမက လေထုညစ်ညမ်းမှုနှင့် ဆက်နွယ်သည့် ရောဂါများကိုပါ ခံစားကြရလျက်ရှိပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အချို့မြို့ကြီးများတွင် မော်တော်ယာဉ်များရှုပ်ထွေးသည့်နေရာများ၌ တာဝန်ကျသည့် ယာဉ်ထိန်းရဲများအတွက် အောက်စီဂျင်ရှူရန်နေရာများ စီစဉ်ပေးထားသကဲ့သို့အများပြည်သူအတွက်လည်း အောက်စီဂျင်ကို အခကြေးငွေပေး၍ ရှူနိုင်သည့်နေရာများ ဖွင့်လှစ်ထားကြောင်း ကြားသိရပါသည်။ ဤသို့ဖြစ်ရသည်မှာ လေထုအတွင်း အဓိကကျသော ညစ်ညမ်းသည့်ပစ္စည်းများနှင့် ဆင့်ပွားညစ်ညမ်း ပစ္စည်းများ များပြားလာသည်နှင့် အမျှ လူသားများအသက်ရှူရာတွင် အဓိကကျသော အောက်ဆီဂျင်ဓာတ်ငွေ့(O_2) ပါဝင်မှုနှုန်း လျော့နည်းလာခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

အာရှဒေသမှ မြို့ကြီးများတွင် လေထုညစ်ညမ်းမှု ပစ္စည်းများဖြစ်ကြ သော PM 10 နှင့် ယင်းထက်ငယ်သော ညစ်ညမ်းအမှုန်များ၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုက်နှင့် ဆာလ်ဖာဒိုင်အောက်ဆိုက်တို့၏ လေထုအတွင်း ပါဝင်မှုနှုန်းသည် WHO သတ်မှတ်ချက်ထက် လျော့နည်းသည့် မြို့တစ်မြို့မျှ မရှိကြောင်း၊ လေထုညစ်ညမ်းမှု ပစ္စည်းမျိုးစုံကြောင့် နှစ်စဉ်လူပေါင်း(၅၃၀,၀၀၀)သည် အရွယ်မတိုင်မီ သေဆုံးနေကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။

လေထုညစ်ညမ်းမှုများသည့် မြို့ကြီးများအနက် တရုတ်ပြည်မှ ပေကျင်းမြို့တော်သည် နာမည်ကျော်ပါသည်။ ယင်းမြို့ကြီး၏ လေထုညစ်ညမ်းမှု အရည်အသွေးနှင့် ပတ်သက်သည့် သတင်းထုတ်ပြန်ချက်များကို မကြာခဏ ဖတ်ရှုနေရပါသည်။ ယခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ(၂)ရက်နေ့က ဖတ်ရှုခဲ့သော သတင်းတစ်ပုဒ်တွင်- ပေကျင်းမြို့တော်၏ လေထုအတွင်းရှိ ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများ ပါဝင်မှုနှုန်းသည် ၁၄ နှစ် ဆက်တိုက်ကျဆင်းလာခဲ့ကြောင်း၊ ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင်ရှိသော လေထုညစ်ညမ်းမှုတွင် အဓိကကျသော PM 10 ညစ်ညမ်းအမှုန်များ- (အချင်း ၁၀ မိုက်ခရိုမီတာထက်ငယ်သည့်အမှုန်များ၊ ၁၀ မိုက်ခရိုမီတာ - လူ့ဆံခြည်မျှင်အချင်း၏ ငါးပုံတစ်ပုံခန့်) ဆာလ်ဖာဒိုင်အောက်ဆိုက်နှင့် နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဓာတ်ငွေ့များ၏ ပမာဏသည် ယခင်နှစ်ကထက် ၄ ရာခိုင်နှုန်း ကျဆင်းကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ဤသို့ကျဆင်းနေသည်ဟုဆိုသည့်တိုင် ပေကျင်းမြို့တွင် မီးခိုးမြူများ (smog) ပါဝင်မှုနှုန်းသည် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ကြီးက သတ်မှတ်ထားသောနှုန်းထက် အဆများစွာ ပိုနေကြောင်း၊ လေထုထဲတွင် ပါဝင်သော အသေးငယ်ဆုံး ညစ်ညမ်းအမှုန် PM 2.5 အမှုန်သည် ၂၅ $\mu g\ m^{-3}$(လေထုထည် ၁ ကုဗမီတာတွင် ၂၅ မိုက်ခရိုဂရမ်) အောက်ရှိမှသာ လေထုသန့်ရှင်းကြောင်း၊ ယင်းအမှုန်သည် (၁၀၀) $\mu g\ m^{-3}$ အထက်သို့ရောက်ရှိနေလျှင် လူများရှူရှိုက်ရန်မသင့်လျော်ကြောင်း၊ (၃၀၀)$\mu g m^{-3}$ ထက်ကျော်နေပါက နေအိမ်ပြင်ပသို့ ကလေးငယ်များနှင့် သက်ကြီးရွယ်အိုများ မထွက်ကြရန် WHO က သတိပေးထားကြောင်း၊ ပေကျင်းမြို့ရှိ အမေရိကန်သံရုံး

၏ သီးသန့်တိုင်းတာချက်အရ (၈၈၆) $\mu g\ m^{-3}$ အထိရှိကြောင်း (၁၅-၁-၂၀၁၃)ရက်နေ့က ဖတ်ရှုခဲ့သော သတင်းတစ်ပုဒ် အရသိရှိရပါသည်။ ထို့ပြင် ပေကျင်းမြို့ရှိ နိုင်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုက်နှင့် PM 10 တို့၏လေထုအတွင်း ပါဝင်မှုနှုန်းသည် ယမန်နှစ် ယခုအချိန်ကထက် (၃၀)ရာခိုင်နှုန်းခန့် မြင့်မားနေကြောင်းကို ၂၀၁၃ ခုနှစ် ဧပြီလ(၃)ရက်နေ့က "ပေကျင်းပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဗျူရို"၏ အကြီးအကဲက ပြောကြားခဲ့ပါသည်။ လွန်ခဲ့သော(၁၅)နှစ်ခန့်က တရုတ်ပြည်သို့ အလည်အပတ် သွားရောက်ခဲ့သော စာရေးသူ၏ အသက်(၇၀)ကျော် ဦးလေးတစ်ယောက်သည် ပေကျင်းမြို့၌ အသက်ရှူကြပ်လာသဖြင့် ဆေးရုံသို့ အရေးပေါ် သွားရောက်ခဲ့ရပါသည်။

အိန္ဒိယနိုင်ငံမှ နယူးဒေလီကဲ့သို့သော မြို့ကြီးများတွင် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုများ ဆိုးရွားစွာ ဖြစ်ပေါ်နေကြောင်း၊ မြို့တွင်း၌ သွားလာနေသည့် မော်တော်ကားများ၏ ပျမ်းမျှမောင်းနှုန်း (average speed)သည် တစ်နာရီလျှင် (၂၀)ကီလိုမီတာ(၁၂ မိုင်)နှုန်းထက်ပင် နည်းနေကြောင်း၊ ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများမှ မြို့ကြီးများ၌ မော်တော်ကားများ၏ ပျမ်းမျှမောင်းနှုန်းသည် တစ်နာရီလျှင် (၅၅)ကီလိုမီတာမှ (၇၅)ကီလိုမီတာ (၃၃ မိုင်မှ ၄၅ မိုင်) ခန့်ရှိကြောင်း၊ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုများကြောင့် မော်တော်ယာဉ်များက လေထုအတွင်းသို့ ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများ ထုတ်လွှတ်မှုသည် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု မရှိခြင်းထက် လေးဆမှ ရှစ်ဆခန့်များနေကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် ဘန်ဂလိုမြို့ကြီးကဲ့သို့သော မြို့ကြီးများတွင် နေထိုင်ကြသော ကလေးများ၏ ထက်ဝက်ခန့်သည် ပန်းနာရင်ကျပ် ရောဂါခံစားနေကြရကြောင်း မှတ်သားရပါသည်။

ထို့ပြင် အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် ထမင်းဟင်းချက်ရာ၌ ထင်း၊ မြက်ခြောက်၊ နောက်ချေးနှင့် ပဲရိုး၊ နှမ်းရိုးစသည့် လယ်ယာဘေးထွက်ပစ္စည်းများ (ဇီဝလောင်စာများ)သုံးစွဲမှုများပြားခြင်းကြောင့် မီးခိုးထွက်ရှိမှု များပြားရုံသာမက၊ ညစ်ညမ်းအမှုန် PM-10၊ နိုက်ထရိုဂျင် အောက်ဆိုက်များ (NO_x)၊ ဆာလ်ဖာအောက်ဆိုက်များ (SO_x)၊ ကာဗွန်မိုနော့ဆိုက်(CO) ဓာတ်ငွေ့များနှင့် အခြားလေထုညစ်ညမ်းပစ္စည်းများကိုပါ ထုတ်လွှတ်လျက်ရှိကြောင်း၊ အထူးသဖြင့် အိမ်တွင်းလေထု (indoor air) ညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်စေကြောင်း၊ အိမ်တွင်းလေထု ညစ်ညမ်းမှုနှင့် ကာဗွန်မိုနော့ဆိုက်ဓာတ်ငွေ့ကြောင့် နှစ်စဉ်လူ(၃)သိန်းမှ (၄)သိန်းခန့် သေဆုံးနေကြကြောင်း WHO ၏ အစီရင်ခံစာတစ်ခုတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ဤသို့ဖြစ်ရသည့်အကြောင်းရင်းမှာ လေဝင်လေထွက် (vetilation) မကောင်းသော မီးဖိုချောင်အတွင်း၌ လောင်စာ(ထင်း၊ နောက်ချေး) အစိုများကို စွမ်းအားနည်းသော မီးဖိုများ(Inefficient Cookstoves)ဖြင့် ချက်ပြုတ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ လေဝင်လေထွက် မကောင်းသော မီးဖိုချောင်အတွင်း၌ ထမင်းဟင်းချက်ပြုတ်ရသော အိမ်ရှင်မတစ်ဦးသည် ရှင်းရှူရှိုက်ရသော မီးခိုးများကြောင့် ကျန်းမာရေး ထိခိုက်ခံရမှုသည် တစ်နေ့လျှင် စီးကရက်အလိပ်ပေါင်း(၁၀၀)သောက်သူနှင့် အတူတူပင်ဖြစ်ကြောင်း မှတ်သားထားဖူးပါသည်။

အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် ၂၀၀၁ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်အတွင်း ကျေးလက်ဒေသများတွင် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားရရှိရေး နှင့် ဓာတ်ငွေ့ရည်များကို တောရွာမြို့ပါ ဖြန့်ဖြူးပေးနိုင်ရေး အတွက် ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ လေထုညစ်ညမ်းမှု လျော့နည်း လာပြီး NO_x၊ SO_x နှင့် ညစ်ညမ်းအမှုန်များ၏ ပမာဏသည် (၃၀) ရာခိုင်နှုန်းမှ (၆၅) ရာခိုင်နှုန်းအထိ လျော့နည်းလာကြောင်း၊ သို့ရာတွင် WHO သတ်မှတ်ချက်ထက် ကျော်လွန်နေဆဲပင်ဖြစ်သဖြင့် ဆက်လက်၍ ကြိုးပမ်းရဦးမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်က အိန္ဒိယနိုင်ငံရှိ မြို့ကြီး(၁၉၀)မှ နေရာပေါင်း(၄၅၀)တွင် တိုင်းတာချက်များအရ - ကာရာလာပြည်နယ်မှ မာလပူရမ် (Malapuran) မြို့နှင့် တမီးလ်နာဒူးပြည်နယ်မှ မာဒူရိုင်း(Madurai) မြို့နှစ်မြို့မှအပ ကျန်မြို့ကြီးများတွင် လေထုညစ်ညမ်းမှုသည် သတ်မှတ်ချက်ထက်ကျော်လွန်နေကြောင်း၊ NO_x သတ်မှတ်ချက်သည် ၄၀ $\mu g\ m^{-3}$ ဖြစ်သော်လည်း အဆိုးရွားဆုံး မြို့ကြီး(၅)မြို့တွင်(၆၆) μgm^{-3} မှ (၇၅) μgm^{-3} အထိရှိကြောင်း၊ ညစ်ညမ်းအမှုန်သတ် မှတ်ချက်သည် (၆၀) μgm^{-3} ဖြစ်သော်လည်း အဆိုးရွားဆုံး မြို့ကြီး(၅)မြို့တွင် (၂၆၁) μgm^{-3} မှ (၃၀၈) μgm^{-3} အထိရှိကြောင်း၊ အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် လူများရောဂါဘယများကြောင့် သေဆုံးရာတွင် လေထုညစ်ညမ်းမှုနှင့် ဆက်နွယ်သော ရောဂါများကြောင့် သေဆုံးမှုသည် ပဉ္စမမြောက် အများဆုံးဖြစ်ကြောင်း၊ အဆုတ်ကင်ဆာဖြစ်ပွားသူများ၏ (၂၀)ရာခိုင်နှုန်းနှင့် သွေးတိုးရောဂါဖြစ်ပွားသူများ၏ (၆)ရာခိုင်နှုန်းသည် လေထုညစ်ညမ်းမှုကြောင့်ဖြစ်ကြောင်း ကြားသိရပါသည်။

ပါကစ္စတန်နိုင်ငံ၏ လေထုအတွင်း၌ရှိသော ဖုန်မှုန့်များနှင့် မီးခိုးအမှုန်များ (dust and smoke particles)၏ ပါဝင်မှုနှုန်းသည် ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှ ပါဝင်မှုနှုန်း၏ နှစ်ဆရှိပြီး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ပြီး နိုင်ငံများ၏ ငါးဆခန့်ရှိနေကြောင်း၊ အချို့ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများသည် သဘာဝအရင်းအမြစ်များမှ ထွက်ရှိလာခြင်းဖြစ်သော်လည်း အများစုသည် လူတို့၏လုပ်ဆောင်ချက်များဖြစ်သည့် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများ သုံးစွဲခြင်းနှင့် မော်တော်ကားများမှ ထုတ်လွှတ်ခြင်း ဖြစ်ကြောင်း၊ လေထုအတွင်းဆိုင်းနေသော ညစ်ညမ်းအမှုန်များ (Suspended Particulates Matter - SPM) ပါဝင်မှု များပြားနေခြင်းသည် အရေးအကြီးဆုံး ပြဿနာတစ်ရပ် ဖြစ်နေကြောင်း၊ ခေတ်မီလူနေမှုပုံစံအရ - (၁၀)နှစ် စီးနိုင်သည့် မော်တော်ကားတစ်စီးကို ဆက်၍မစီးကြပဲ လူတိုင်းလိုလိုက နှစ်စဉ်မော်တော်ကား အသစ်တစ်စီး လဲလှယ်စီးလိုခြင်းသည်လည်း မြို့ကြီးများ၌ မော်တော်

ကားများ များပြားခြင်း၏ အကြောင်းအရင်းတစ်ရပ်ဖြစ်ကြောင်း၊ ပါကစ္စတန်သည် စက်မှုနိုင်ငံတစ်ခု မဖြစ်သေးသော်လည်း ယင်း၏ လေထုညစ်ညမ်းမှုနှုန်းသည် မြင့်မားနေကြောင်း မှတ်သားရပါသည်။

မြို့နေလူထု အဆမတန် တိုးပွားလာခြင်းသည်လည်း လေထုညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ခြင်း၏ အကြောင်းရင်းတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း၊ လမ်းများဖောက်လုပ်ရန်၊ စက်ရုံများ တည်ဆောက်ရန်အတွက် သစ်ပင်များကို ခုတ်လှဲကြကြောင်း၊ အစားထိုးပြန်လည် စိုက်ပျိုးရန်လည်း မကြိုးပမ်းကြကြောင်း၊ သစ်ပင်သစ်တောများ ပြုန်းတီးခြင်းသည်လည်း လေထုညစ်ညမ်းမှု မြင့်မားရာတွင် အကြောင်းရင်းတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း၊ မော်တော်ကားများမှ ဆာလ်ဖာဒိုင်အောက်ဆိုက်၊ Lead Oxide စသည့် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်သည့်ပြင် ယင်းတို့ သွားလာမှုများသည်နှင့်အမျှ လေထုအတွင်းသို့ ဖုန်မှုန့်များ ရောက်ရှိစေကြောင်း၊ အမှိုက်သရိုက်များကို မီးရှို့ခြင်းသည်လည်း လေထုညစ်ညမ်းမှု၏ အကြောင်းအချက် တစ်ခုဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ယခုဆောင်းပါးကို ရေးသားနေစဉ်မှာပင် အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံရှိ သစ်တောများ မီးအကြီးအကျယ်လောင်ရာမှ ထွက်ရှိလာသော မီးခိုးများကြောင့် စင်ကာပူ၊ မလေးရှားနှင့် ဘရူနိုင်းနိုင်ငံများတွင် မီးခိုးငွေ့ဒုက္ခကို ခံစားနေကြရသည့် သတင်းများကို အဆက်မပြတ်ကြားသိနေရပါသည်။ စင်ကာပူနိုင်ငံ၏ သမိုင်းတွင် မီးခိုးကျရောက်မှု အဆိုးရွားဆုံး အခြေအနေဖြစ်ပြီး၊ လေထုညစ်ညမ်းမှု စံညွှန်းကိန်း - Pollution Standards Index (PSI) (၄၀၁) ရှိကြောင်း၊ PSI (၃၀၀)၏ အထက်ဆိုလျှင် အန္တရာယ်များသည့် (hazardous) အဆင့်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားကြောင်း၊ လူအများစု မျက်နှာဖုံး (Mask)များ တပ်ဆင်ထားရကြောင်း၊ အစိုးရက အိမ်ထောင်စုပေါင်း(၂)သိန်းအား မျက်နှာဖုံးများ ထုတ်ပေးထားရကြောင်း၊ ကျောင်းသူကျောင်းသားများအား စာသင်ခန်းပြင်ပသို့ မထွက်ရန်၊ စစ်သားများအား ပြင်ပလေ့ကျင့်ရေးများ မပြုလုပ်ရန် တားမြစ်ထားကြောင်း၊ နာမကျန်းသူများနှင့် သက်ကြီးရွယ်အိုများ ကျန်းမာရေးထိခိုက်နိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံရှိ ဆီအုန်းကုမ္ပဏီကြီးများက စိုက်ခင်းပြုလုပ်ရန်အတွက် မြေများရှင်းလင်းရာမှ စတင်ကူး စက်ကာ သစ်တောများ အကြီးအကျယ် မီးလောင်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံတွင် တောမီးရှို့ခြင်းနှင့် စိုက်ခင်းရှင်းလင်းရန်အတွက် မီးရှို့ခြင်းများကို တရားဥပဒေအရ တားမြစ်ထားသော်လည်း အချို့ကုမ္ပဏီများက လုပ်ဆောင်နေကြဆဲပင်ဖြစ်ပါသည်။ အမေရိကန် ပြည်ထောင်စု NASA အဖွဲ့ကြီး၏ ဂြိုဟ်တုမှတွေ့ရှိချက်များအရ (၂၄-၆-၂၀၁၃) ရက်နေ့ထိ တောမီးလောင်သည့်နေရာ ပေါင်း (၈၀၀)ရှိနေသေးကြောင်း သိရှိရပါသည်။ (မှတ်ချက် - သစ်တောများ မီးလောင်ရာတွင် မီးခိုးများ - smoke ထွက်ပါသည်။ haze - မြူမှုန်များ မဟုတ်ပါ။ smoke - မီးခိုးနှင့် fog - မြူထုနှစ်ခုပေါင်း၍ ခေါ်ဝေါ်ထားသော smog - မီးခိုးမြူများလည်း မဟုတ်ပါ။ smoke - မီးခိုးများသာ ဖြစ်ပါသည်။)

မလေးရှားနိုင်ငံ တောင်ပိုင်းဒေသတွင်လည်း စင်ကာပူမှ ရွှေ့လျားလာသော မီးခိုးများရောက်ရှိနေပြီး နိုင်ငံ၏ သမိုင်းတစ်လျှောက် လေထုညစ်ညမ်းမှု အဆိုးရွားဆုံး အခြေအနေသို့ ရောက်ရှိနေကြောင်း၊ တောင်ပိုင်းဒေသမှ မြို့တစ်မြို့ကို အရေးပေါ်အခြေအနေ ကြေညာထားရကြောင်း၊ စာသင်ကျောင်း (၁၀၀)ကျော် ပိတ်ထားရကြောင်း၊ ဒေသခံများအား နေအိမ်များအတွင်း၌သာနေထိုင်ရန် အစိုးရက အမိန့်ထုတ်ပြန်ထားကြောင်း၊ ညစ်ညမ်းမှုညွှန်းကိန်း (PSI) (၇၄၆) ထိရှိကြောင်း၊ ကွာလာလမ်ပူမြို့တော်တွင် PSI (၂၀၀) နီးပါးရှိကြောင်း မလေးရှားနိုင်ငံ၏ သတ်မှတ်ချက်အရ PSI (၂၀၀)ကို very unhealthy - ကျန်းမာရေးအတွက် အလွန်မကောင်းသော အခြေအနေဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ တစ်ဆက်တည်း မှာပင် အင်ဒိုနီးရှားမှ မီးခိုးများသည် ယခုအခါ ဘရူနိုင်းနိုင်ငံရှိ ခရိုင်လေးခုသို့ ပျံ့နှံ့လာပြီး လေထုအရည်သွေးသည် သတ်မှတ်ချက်ထက် ကျော်လွန်နေသဖြင့် ပြည်သူများအား အိမ်ပြင်ပမှုလုပ်ငန်းများကို လျှော့လုပ်ကြရန် အစိုးရက သတိပေးထားကြောင်း ထပ်မံသိရှိရပါသည်။ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံတွင် ၁၉၉၇ ခုနှစ်ကလည်း သစ်တောများ အကြီးအကျယ် မီးလောင်ခဲ့ရာ အရှေ့တောင်အာရှဒေသ အချို့ရှိလူများ လပေါင်းများစွာ ဒုက္ခရောက်ခဲ့ကြပြီး သဘင်္ဘောများ၊ လေယာဉ်များမတော်တဆတိုက်မှုများ ဖြစ်ပွားခဲ့သည် သာမက လူထောင်ပေါင်းများစွာသည်လည်း အသက်ရှူကြပ်ခြင်းနှင့် နှလုံးဝေဒနာများကို ခံစားခဲ့ကြရပါသည်။ ယခုအကြိမ် သစ်တောမီးလောင်ခြင်းသည် ၁၉၉၇ ခုနှစ်ကထက် ပို၍ဆိုးရွားကြောင်း သိရှိရပါသည်။

သစ်တောများ အကြီးအကျယ် မီးလောင်သည့်အခါ ထွက်ရှိလာသော မီးခိုးများသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသများရှိ လူများအတွက် အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော်လည်း သစ်ပင်သစ်တောများသည် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို လျော့နည်းစေနိုင်ပါသည်။ အပင်များသည် ၎င်းတို့ ရှင်သန်ကြီးထွားရေးအတွက် လေထုအတွင်းမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဓာတ်ငွေ့ကို စုပ်ယူပြီး နေရောင်ခြည်၏ အကူအညီဖြင့် အစာချက်လုပ်ရာတွင် ဇီဝဒြပ်ထု(biomass) ၁ ဂရမ် ဖြစ်ပေါ်ရန် လေထုအတွင်းမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက် ၁ ဒသမ ၆၃ ဂရမ်ကို စုပ်ယူပြီး လေထုအတွင်းသို့ အောက်ဆီဂျင် ၁ ဒသမ ၀၈၅ ဂရမ်ကို ပြန်လည်ထုတ်လွှတ်ပါသည်။ သစ်ပင်ပေါင်း (၅၄၀) စိုက်ပျိုးထားသည့် သစ်တောစိုက်ခင်း တစ်ဧက၏ ပျမ်းမျှကြီးထွားနှုန်းသည် တစ်နှစ်လျှင် ဇီဝဒြပ်ထု ၂ ဒသမ ၈၄ မက်ထရစ်တန်ခန့်ရှိသဖြင့် သစ်ပင်တစ်ပင်၏ တစ်နှစ် ပျမ်းမျှကြီးထွားနှုန်းသည် ၅ ဒသမ ၂၆ ကီလိုဂရမ်ခန့်ရှိပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ အချိုးအစားအရတွက်ပါက - ဇီဝဖြစ်ထု ပမာဏ ၅ ဒသမ ၂၆ ကီလိုဂရမ် တိုးပွားလာစေရန် အတွက် သစ်ပင်သည်တစ်နှစ်လျှင် လေထုအတွင်းမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက် ၈ ဒသမ ၅၇ ကီလိုဂရမ်ကို စုပ်ယူပြီး အောက်ဆီဂျင် ပမာဏ ၅ ဒသမ ၇ ကီလိုဂရမ်ကို လေထုထဲသို့ ပြန်လည်ထုတ်လွှတ်ပါသည်။ အောက်ဆီဂျင် ဓာတ်ငွေ့၏ သိပ်သည်းခြင်း သည် သာမန်အပူချိန်နှင့် ဖိအား (68°F, 30 in Hg)တွင် ၁ ဒသမ ၃၃၁ $kg\ m^{-3}$ ရှိသဖြင့် အထက်ဖော်ပြပါ အောက်ဆီဂျင် ၅ ဒသမ ၇ ကီလိုဂရမ် သည် ထုထည်အားဖြင့် ၄ ဒသမ ၂၈ ကုဗမီတာနှင့် ညီမျှ ပါသည်။ ထို့ကြောင့် သစ်ပင်တစ်ပင်သည် လေထုအတွင်းသို့ တစ်နာရီလျှင် အောက်ဆီဂျင် ၀ ဒသမ ၄၉ လီတာ (၁ ကုဗမီတာ = ၁၀၀၀ လီတာ) ထုတ်လွှတ်ပေးနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စာရှုသူ၏ ရပ်ကွက်တွင် သစ်ပင်(၁၀၀) စိုက်ပျိုး ထားသည်ဆိုပါက ထိုသစ်ပင်များက တစ်နာရီလျှင် အောက် ဆီဂျင်ပမာဏ (၄၉)လီတာခန့် (တစ်ရက်လျှင် ၁၁၇၆ လီတာခန့်) ထုတ်လွှတ်ပေးနေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ပုံမှန် လေထုထဲတွင် အောက်ဆီဂျင်(၂၁)ရာခိုင်နှုန်းခန့် ပါဝင်ပြီး ဖြစ်သဖြင့် သစ်ပင်များမှ ထုတ်လွှတ်ပေးသည့် အောက်ဆီ ဂျင်များသည် ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများကြောင့် သန့်ရှင်းမှုရာခိုင် နှုန်း လျော့နည်းနေသည့် လေထု၏အရည်အသွေးကို တိုးမြှင့် ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မိမိတို့စိုက်ပျိုးထားသော သစ် ပင်များ များပြားသည်နှင့်အမျှ လေထုအတွင်းသို့ အောက် ဆီဂျင်ထုတ်လွှတ်မှုပမာဏ များပြားလာမည် ဖြစ်သဖြင့် လေထု ညစ်ညမ်းမှုကို လျော့နည်းစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်များအရ လူသားတစ်ဦးအ သက်ရှင်ရေးအတွက် လိုအပ်သော အောက်ဆီဂျင်ပမာဏ သည် ကျန်းမာရေးကောင်းသော ယောကျ်ားလေးတစ်ဦးသည် အိပ်ပျော်နေစဉ်၌ တစ်နာရီလျှင် အောက်ဆီဂျင်ပမာဏ ၀ ဒသမ ၃၁ လီတာ၊ သာမန်အချိန်တွင် ၀ ဒသမ ၄၈ လီတာ နှင့် ပြင်းပြင်းထန်ထန် လှုပ်ရှားချိန်တွင် ၃ ဒသမ ၀၆ လီတာ လိုအပ်ပြီး ကျန်းမာရေးကောင်းသော မိန်းကလေးတစ်ဦးသည် အိပ်ပျော်နေစဉ်၌ တစ်နာရီလျှင် အောက်ဆီဂျင်ပမာဏ ၀ ဒသမ ၂၆ လီတာ၊ သာမန်အချိန်တွင် ၀ ဒသမ ၃၉ လီတာ နှင့် ပြင်းပြင်းထန်ထန် လှုပ်ရှားချိန်တွင် ၂ ဒသမ ၇၃ လီတာ လိုအပ်ကြောင်း မှတ်သားရပါသည်။ ဤကိန်းဂဏန်းများ သည် ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန် ၁ ကီလိုဂရမ်အတွက်သာ ဖြစ်သဖြင့် ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန်(၆၀)ကီလိုဂရမ် (၁၃၂ ပေါင်) ရှိသော ယောကျ်ားတစ်ဦးအတွက် သာမန်အချိန်တွင် တစ်နာ ရီလျှင် အောက်ဆီဂျင် ပမာဏ ၂၈ ဒသမ ၈ လီတာ (တစ် ရက်လျှင် ၆၉၁ လီတာ) လိုအပ်မည်ဖြစ်ပြီး (၅၀)ကီလိုဂရမ် (ပေါင် ၁၁၀) ရှိသော မိန်းမတစ်ဦးအတွက် သာမန်အချိန်တွင် တစ်နာရီလျှင် အောက်ဆီဂျင်ပမာဏ ၁၉ ဒသမ ၅ လီတာ (တစ်ရက်လျှင် ၄၆၈ လီတာ) လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။ အမေ ရိကန် ပြည်ထောင်စုမှ NASA အဖွဲ့ကြီး၏ ထုတ်ပြန်ချက်အရ သာမန်လူသား တစ်ဦးအတွက် တစ်ရက်လျှင် အောက်ဆီဂျင် ၀ ဒသမ ၈၄ ကီလိုဂရမ်(၆၃၁ လီတာ)လိုအပ်ကြောင်း သိရှိ ရပါသည်။

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုမှ သုတေသနပြုမှုများ အရ သစ်ပင်အရိပ်ရသော အိမ်များနှင့်ရုံးများသည် လေ အေးစက်သုံးစွဲမှုကို (၃၀)ရာခိုင်နှုန်းထိ လျှော့ချနိုင်ကြောင်း၊ လမ်းများတွင် သစ်ပင်များရှိခြင်းဖြင့် ညစ်ညမ်းအမှုန် ပမာဏကို (၆၀)ရာခိုင်နှုန်းထိ လျှော့ချနိုင်သည်သာမက သစ်ရွက်များတွင်ရှိသော လေပေါက်(stomata)များကလည်း လေထုအတွင်းမှ ညစ်ညမ်းပစ္စည်းအချို့ကို စုပ်ယူပေးနိုင် ကြောင်း၊ မြို့တစ်မြို့ရှိ ပြည်သူ့ဥယျာဉ်ကြီးတစ်ခုမှ သစ်ပင် များသည် တစ်ရက်လျှင် နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုက် ၄ ဒသမ ၁ ကီလိုဂရမ် (၉ ပေါင်)၊ ဆာလ်ဖာဒိုင်အောက်ဆိုက် ၂ ဒသမ ၇ ကီလိုဂရမ် (၆ ပေါင်) ကာဗွန်မိုနောဆိုက် ၀ ဒသမ ၂၂ ကီလိုဂရမ် (၀ ဒသမ ၅ ပေါင်)နှင့် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကို ဖြစ်စေသော ကာဗွန်ဒိုင် အောက်ဆိုက် ၄၅ ဒသမ ၅ ကီလိုဂရမ် (ပေါင် ၁၀၀) စုပ်ယူပေးနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထို့ပြင် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ သစ်တောဌာန (US Forest Service)၏ စမ်းသပ်ချက်များအရ သက်တမ်း(၅၀) ရှိသော သစ်ပင်တစ်ပင်သည် ယင်း၏သက်တမ်းတစ်လျှောက် အမေရိကန်ဒေါ်လာ(၃၁,၀၀၀)တန်ဖိုးရှိသော အောက်ဆီ ဂျင်များကို ထုတ်လွှတ်ပေးခြင်းဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှု ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် အမေရိကန်ဒေါ်လာ(၆၂,၀၀၀)တန်ဖိုး ရှိစေပြီး ထိုသစ်ပင်က အမေရိကန်ဒေါ်လာ(၃၇,၅၀၀)တန်ဖိုး ရှိသောရေပမာဏကိုရရှိစေ (recycling)သည့်ပြင် မြေဆီလွှာ များ တိုက်စားမှုကို ကာကွယ်ရာတွင်လည်း အမေရိကန် ဒေါ်လာ (၃၁,၀၀၀) တန်ဖိုးရှိကြောင်း မှတ်သားရပါသည်။

ထို့ကြောင့် ရေ မြေတို့ကို ထိန်းသိမ်းပေးနိုင်ပြီး ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုကို လျှော့ချပေးနိုင်သည် သာမက လေထု ညစ်ညမ်းမှုကိုပါ လျှော့ချပေးနိုင်စွမ်းရှိသော သစ်ပင်များကို ယခုမိုးရာသီတွင် အင်တိုက်အားတိုက် စိုက်ပျိုးကြပါ၊ ရှိပြီး သစ်ပင်များကိုလည်း ရှင်သန်အောင် ထိန်းသိမ်းကြပါဟု တိုက်တွန်းနှိုးဆော်အပ်ပါသည်။

**ပန်းမန်သစ်ပင်
လေသန့်စင်၍၊
ဥယျာဉ်တောတန်း၊
စိတ်ရွှင်လန်း၏။**

ကာတွန်းကာလျှ

သန့်နေတဲ့ ရေတွေဟာ
လူတွေရဲ့ မဆင်ခြင်မှုကြောင့်
ညစ်ညမ်းသွားရတာ။
ရေကို လိုအပ်တဲ့နေရာ၊ လိုအပ်တဲ့အချိန်မှာ
လိုအပ်တဲ့အရည်အသွေး ရနိုင်ဖို့က ပြဿနာ။
လေစီးကြောင်း ပြောင်းလဲလာလို့
အရင်က မလာတဲ့မုန်တိုင်းတွေ
မြန်မာကို ဝင်လာတယ်။
ဘာ့ကြောင့်
ပျက်ဆီးသလဲ
သတိရှိမှ၊
ဘယ်လို
ထိန်းသိမ်းမလဲ
အဖြေ
ရှာနိုင်မယ်။
မိမိ မလိုတာကို ဝယ်ယူသူဟာ ကိုယ့်ဆီက
ကိုယ် ပြန်လည်ခိုးယူသူပါ။
သုံးပြီးသား စက္ကူဗူးတွေ၊ သတင်းစာဟောင်း
တွေကို ထုပ်ပိုးပစ္စည်းအဖြစ် ပြန်သုံးပါ။

အော်ပီကျယ်

ယောနက ဖိုးကျော်

ယခုနှစ် နွေဦးသည် အပူရှိန်ပူပြင်းသည်ဟု ယူဆရ၏။ တောတောင်များတွင်လည်း အပူရှိန်ကြောင့် အဝါရောင်သန်းကာ အပင်အားလုံးဝါကျင့်ကျင့် ဖြစ်နေပေပြီ။ ကျွန်တော်တို့ရောက်ရှိ စခန်းချနေသည့် ရေတာရှည်မြို့နယ်၊ ဖိုးကျား ချော်ရိပ်သာ အနီးဝန်းကျင်ရှိ ကျွန်းပင်ကြီးများမှ ကျွန်းရွက်များပင် ပင်ယံထက်မှ လွင့်ပျံကျလျက် တစ်ဝက်ခန့်ကြွေကျနေလေပြီ။ အချိန်ကား ၂၀၁၀ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၁၅ ရက်နေ့ဖြစ်ပါသည်။ ရေတာရှည်မြို့နယ် ဖိုးကျားစခန်းသို့ တိုင်းနှင့် ပြည်နယ် အသီးသီးမှ ဦးစီးအရာရှိ အပါအဝင် သစ်တောဝန်ထမ်း(၇၅)ဦး သည် ယခုနှစ် (One Short Inventory) သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူရေးအတွက်

အနီးကပ်သင်တန်းပို့ချမှုခံယူရန် ရောက်ရှိနေကြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဝန်ထမ်းအားလုံးရောက်ရှိပြီး နေသားတကျ နေရာချထားပေးကာညစာ စားပြီးချိန် ညဦးပိုင်းမှစ၍ တစ်ဦးတည်းသော သင်တန်းဆရာ ဦးမောင်မောင်သန်း(ညွှန်/မှူး-ငြိမ်း) မှ သင်တန်းသားများအား (၃)ဦး တစ်ဖွဲ့လျှင် GPS တစ်လုံးစီ ထုတ်ပေးပြီး လက်တွေ့အသုံးချ GPS နည်းပညာများအား စတင် သင်ကြားပါတော့သည်။ သင်တန်းသားများအနေဖြင့် GPS ဖြင့် မြေပုံညွှန်း ဖတ်တတ်ရုံမှလွဲ၍ ထဲထဲဝင်ဝင် သိရှိသူနည်းပါသည်။ ကျွန်တော်လည်း ထို့နည်းတူစွာပင်၊ သင်တန်းကာလမှာ ၁၅-၂-၂၀၁၀ မှ ၂၀-၂-၂၀၁၀ ရက်နေ့အထိဖြစ်ပါသည်။ အချိန်တိုအတွင်းမှာပင် GPS ဖြင့် စမှတ်ရှာဖွေခြင်းနည်းပညာများအား ဆရာမှကြိုးစားသင်ပေးခဲ့ပြီး အနည်းငယ်တတ်ကျွမ်းသောအခါ တောတွင်းစာရင်းကောက်လုပ်ငန်းများ လက်တွေ့ဆောင်ရွက်စေခဲ့ရာ ရက်တိုတိုဖြင့် စာရင်းကောက်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နိုင်သည်အထိ နားလည်သွားခဲ့ရပါသည်။ GPS ဖတ်နည်းနှင့် စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းများအား စိတ်ပါလက်ပါ ကြိုးစားသင်ကြားပေးခဲ့သော ဆရာ၏မေတ္တာစေတနာနှင့် လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်မှုတို့အား အထူးကျေးဇူးတင်နေမိပါသည်။

အမှန်ကို ဝန်ခံရပါမူ ကျွန်တော်သည် GPS နည်းပညာဖြင့် တိကျမှန်ကန် အချိန်ကုန်သက်သာစေသော နည်းဖြင့် စာရင်းကောက်ယူခြင်းမှလွဲ၍ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောသယံဇာတ စာရင်းကောက်စီမံကိန်း စတင်ချိန်တွင် အဆိုပါစီမံကိန်းတွင် (၇)နှစ်တာမျှ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ရာ စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းများသည် ကျွန်တော်နှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ NFI စီမံကိန်းအား ၁၉၈၂ ခုနှစ် ဖေဖော်ဝါရီလတွင် စတင်ခဲ့ရာ ယခုဆိုလျှင် နှစ်ပေါင်း(၃၀) ကျော် ကြာမြင့်ခဲ့ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ယခု ဖိုးကျားစခန်းတွင် ရောက်ရှိနေသည့် ဝန်ထမ်းများထဲတွင် ဟိုယခင်ကတွဲဖက်လုပ်ကိုင်ခဲ့ကြသည့် ညီရင်းအစ်ကိုတစ်မျှ ချစ်ခင်ရသည့် သူငယ်ချင်း (၅)ဦးခန့်လည်းပါဝင်လာ၍ ၎င်းတို့နှင့်ပြန်လည်တွေ့ဆုံပြီး ဝမ်းသာကြည်နူးမိပါ၏။ တစ်ချိန်က စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းသွားလာဆောင်ရွက်ခဲ့ရသည့် အမှတ်ရစရာများကိုလည်း ပြောဆို ဆွေးနွေးဖြစ်ခဲ့ကြပါသည်။ ငယ်ရွယ်နုပျိုစဉ်က မောရမှန်းပမ်းရမှန်းမသိ တစ်ရွာဝင်၊ တစ်ရွာထွက်၊ တစ်တောဝင်၊ တစ်တောင်တက် ဆောင်ရွက်ခဲ့ရမှုများကို ပြန်လည် သတိရစေပါ၏။ NFI စီမံကိန်းတွင်(၇)နှစ်တာ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ရသည့် အတွေ့အကြုံများအား ဆောင်းပါးတစ်ပုဒ်ဖြင့် မှတ်တမ်းတင်ရန်အကြိမ်ကြိမ် ကြိုးစားခဲ့ဖူးပါသည်။ သို့ရာတွင် မည်သည့်အခါမှ အရာမထင်ခဲ့ပါ။ ယခုနှစ် (၃၀)ခန့်ကြာမှ စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းများကို ပြန်လည်ဆောင်ရွက်ရသောအခါ ကျွန်တော်၏ ရင်တွင်းထင်ကျန်ရစ်ခဲ့သော အင်ဖင်ထရီ အမှတ်တရများအား ကြိုးစားအားထုတ်ကာ ခရီးသွားမှတ်တမ်းတစ်ခုအဖြစ် ပြန်ပြောင်းသတိရစွာဖြင့် ထုတ်နုတ်ရေးသားမိပါတော့သည်။

သစ်တောသယံဇာတ စာရင်းကောက် စီမံကိန်းစတင်ချိန်တွင် ကျွန်တော်သည် စိုက်ခင်းတောခေါင်း (ပုတ်ပြတ်) လုပ်သက်(၂)နှစ်နှင့် တောခေါင်း(အမြဲတန်း)လုပ်သက်(၁)နှစ်၊ စုစုပေါင်း လုပ်သက်(၃)နှစ်ပြည့်မြောက်ချိန်ဖြစ်၍ စိုက်ခင်းလုပ်ငန်းမှလွဲ၍သစ်တောလုပ်ငန်းများကို ဂယနဏ သိရှိသေးသူ မဟုတ်ပါ။ ကျွန်တော်တို့ငယ်ဆရာ ဦးတင်ထွေး (ညွှန်/မှူး- ငြိမ်း) မှ အသိအမြင် ဗဟုသုတ အမြင်ကျယ်စေ

ရန်၊ သစ်တောလုပ်ငန်းများ ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက်စေရန်၊ မြန်မာပြည်အနှံ့ ဒေသန္တရ ဗဟုသုတများ ရရှိစေရန်ဆို သည့် ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ကျွန်တော်တို့ယောအဖွဲ့အား ရန်ကုန်သို့ ခေါ်ယူမှာကြား လျှောက်ထားစေ၍ NFI စီမံ ကိန်းတွင် စာရင်းကောက်ခေါင်းဆောင်အဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ NFI စီမံကိန်း စတင်စဉ်က UNDP နှင့် နိုင်ငံတကာ အကူအညီများရရှိ၍ တောတွင်းသုံး ပစ္စည်းများနှင့် လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများကို အဆင့်မြင့်မြင့် သုံးစွဲခဲ့ရပါသည်။ စီမံကိန်းကြီးတစ်ခုလုံးအား ဦးဆောင်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည့် ဆရာသမားများမှာလည်း သစ်တောဦးစီးဌာနသမိုင်းတွင် အတတ်ပညာတွင်လည်းကောင်း၊ နှလုံးရည်တွင်လည်းကောင်း စေတနာ၊ မေတ္တာပါ အစစပြည့်ဝကြသည့်ဆရာ Dr.ကျော်တင့် နှင့် ဆရာဦးရွှေကျော် တို့ဖြစ်၍ စီမံကိန်းကာလတစ်လျှောက်လုံး စိတ်ချမ်းသာမှုများ အပြည့်အဝရရှိခဲ့ပါသည်။ ပွင့်လင်းရာသီ စီမံကိန်းကာလ(၆)လတာအတွင်း သွားလာဆောင်ရွက်ခဲ့ရမှုများမှာလည်း တက်ကြွပျော်ရွှင်စွာဖြင့် ပေးအပ်သည့် တာဝန်များကို ဦးလည်မသုန် ကျေပွန်စွာ ထမ်းဆောင်နိုင်ခဲ့ကြပါသည်။

ယခုနှစ် ဖိုးကျားစခန်းတွင် ပို့ချသည့် ရက်တိုသင်တန်းကဲ့သို့ပင် NFI စီမံကိန်းစတင်ခဲ့စဉ်ကလည်း FRI (ရေဆင်း)တွင် စာတွေ(၁)ပတ် သင်တန်းပို့ချပြီး လက်တွေ့သင်တန်းအား မိုးစွေ FRI စခန်းတွင် စာရင်းကောက်ယူရေး လက်တွေ့သင်တန်းနှင့် သစ်မျိုးခွဲခြားရေးသင်တန်းအား (၂)ပတ် သင်ကြားပေးခဲ့ပါသည်။ ဆရာ့ဆရာကြီးများ၏ အနီးကပ် ကြီးကြပ်မှုနှင့်အတူ သစ်မျိုးခွဲခြားရေးဘာသာရပ်တွင် ဆရာကြီးဦးသာလှ(သနပ်ခါး)မှ သင်ကြားပြသပေးခဲ့ပြီး ရုက္ခဗေဒ ဘာသာရပ်တွင် ဆရာမ ဒေါ်ယဉ်ယဉ်ကြည်တို့မှ သင်ကြားပေးခဲ့မှုများအား မနေ့တစ်နေ့ကလို အမှတ်ရနေမိပြီး မိမိမသိသေးသည့် သစ်တောနှင့် ပတ်သက်သည့် ပညာရပ်များအား ဖြည့်ဆည်းပေးခဲ့သည့် ဆရာသမားများအား ကျေးဇူးအနန္တတင်ရှိနေမိပါသည်။

မိုးစွေ စခန်းတွင် သင်တန်းပြီးဆုံးသောအခါ FRI သို့ပြန်လည်ရောက်ရှိကြပြီး သင်တန်းဆင်းပွဲကျင်းပရာ ဆရာကြီး ဦးစိန်မောင်ဝင့်(ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်- ငြိမ်း) ထံမှ အမှာစကားများ မှတ်သားနာယူကာ သင်တန်းပြီး ဆုံးခဲ့ပါသည်။ ထိုစဉ်က သင်တန်းသားစာရင်းကောက်ခေါင်းဆောင် (၃၀)ဦးနှင့် စာရင်းကောက်လက်ထောက်(၇၀)ကျော်၊ စုစုပေါင်း(၁၀၀)ကျော်ဖြစ်ပါသည်။ သင်တန်းဆင်းအမှာစကားပြောကြားရာတွင် ဆရာကြီးမှ "သစ်တောဝန်ထမ်းများသည် တောတွင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် မမြင်ကွယ်ရာ တောကြီးမျက်မြည်းများအတွင်း လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရသည့် လုပ်ငန်းဖြစ်၍ မိမိတို့အား ယုံယုံကြည်ကြည် ပေးအပ်လိုက်သည့် တာဝန်များကို ရိုးသား၊ ကြိုးစား၊ သစ္စာရှိစွာ ဆောင်ရွက်ရန်လိုပြီး မိမိတို့ကောက်ယူရမည့် ကိန်းဂဏန်းများအား ဇွဲလုံ့လဝီရိယတို့ကို အခြေခံ၍ အမှားအယွင်းမရှိ အလိမ်အညာမဲ့စွာ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သွားကြရန် လိုအပ်ကြောင်း" လမ်းညွှန်မှာကြားချက်များအား ယနေ့တိုင် စွဲမြဲစွာ မှတ်သားနေမိပါသေးသည်။

၂၀၁၀ ခုနှစ် စာရင်းကောက်ယူမည့် ပုံစံသည် စက်ဝိုင်းပုံစံသို့ ပြောင်းလဲသွားပြီး ကျွန်တော်တို့ နှစ်(၃၀) ကျော်က ကောက်ယူခဲ့သည့် ပုံစံမှာ L Shape ပုံစံ ဖြစ်ပါသည်။ ယခင် နမူနာကွက်တစ်ခု၏ ဧရိယာသည် (၂. ၅)ဧကကျယ်ဝန်းပြီး၊ အမြဲတန်းကွက် နှင့် ယာယီကွက်ဟူ၍ နှစ်မျိုးနှစ်စားဖြစ်ကာ အမြဲတန်းကွက်များသည် အကွက်များ၏ ၄ပုံ ၁ ပုံ အချိုးအစားဖြင့် စာရင်းကောက်ယူခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ယခင်နှင့် ယခုစာရင်းကောက်ယူပုံမှာ ပြောင်းလဲခြင်း မရှိပါ။ ပင်ကြီး၊ ပင်ငယ်၊ ဝါး နှင့် ဓမ္မတာမျိုးဆက်ပင်များ ကောက်ယူခြင်းမှာ အတူတူပင် ဖြစ်ပါသည်။ ယခင် စာရင်းကောက်ယူရာတွင် နမူနာပင် ခုတ်လှဲတိုင်းတာခြင်း၊ ဝါးများ ခုတ်လှဲပိုင်းဖြတ်၍ ပေရှည်လုံးပတ်တိုင်းခြင်း၊ အလေးချိန်တိုင်းခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ကာ ကျွန်းပင်၏ တစ်နှစ်တာကြီးထွားမှု နှစ်ကွင်းတိုင်းတာခြင်းများလည်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ရပါသည်။

၁၉၈၂ ခုနှစ် လုပ်ငန်းရာသီတွင် သင်တန်းပြီးဆုံးသွားသော စာရင်းကောက်အဖွဲ့အား(၂)ဖွဲ့ခွဲကာ ပဲခူးရိုးမ အရှေ့ခြမ်းတွင်တစ်ဖွဲ့၊ ရခိုင်ပြည်နယ်တွင် အရေးပေါ် ဝါး စာရင်းကောက်ယူရန် တစ်ဖွဲ့စေလွှတ်ခဲ့ပါသည်။ ကျွန်တော်သည် ပဲခူးရိုးမအရှေ့ဘက်ခြမ်း ပျဉ်းမနား၊ လယ်ဝေးဧရိယာများတွင် တာဝန်ကျပါသည်။ မိုးစွေ-တောင်တွင်းကြီး လမ်းဘေးဝဲယာ နှင့် ပလွေးကြီးဝိုင်းအတွင်းတွင် စာရင်းကောက်ယူရခြင်းဖြစ်ပါသည်။ လွန်ခဲ့သည့် အနှစ်(၃၀)ကျော်က မိုးစွေရွာ၏ အနောက်ဘက်ချောင်းကျော်ပြီးပါက အဖိုးတန်သစ်တောကြီးများကို ရွာအနီးအနားတွင်ပင် တွေ့ရလေသည်။ ဖြောင့်စင်းသွယ်လျသည့် ကျွန်းပင်ကြီးများကိုလည်း အစီအရီ တွေ့ခဲ့ရပါသည်။ တောအနေအထားမှာလည်း ကျွန်းဖြစ်ထွန်းအောင်မြင်လှသည့် အထက်ရွက်ပြတ်ရောနှော တောစိုများဖြစ်ပါသည်။ ယခုဆိုလျှင် မည်သည့်အခြေအနေ ရောက်ရှိနေပါလေစ။ အဆုံးအထိ မတွေးချင်တော့ပါ။ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့ ပလွေးကြီးဝိုင်းအတွင်း စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းများအား ကိုယ်စွမ်းဉာဏ်စွမ်းရှိသမျှ ကြိုးစားဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ ပလွေးကြီးဝိုင်းကြီးမှာလည်း စိမ်းညို့ကာ ပင်ကြီး၊ ပင်လတ်၊ ပင်ငယ်အရွယ်မျိုးစုံဖြင့် ဂေဟစနစ်မပျက် တည်ရှိနေကြပါသည်။ သဘာဝတောနှင့် ဆက်နွယ်ကာ ချောင်းသွယ်၊ မြောင်းငယ်အတွင်း သားငါးများလည်း အထူးပေါ်များလေသည်။ ပလွေးဘိုလ်တဲကြီးတွင် စခန်းချနေစဉ် တစ်ညသ၌ ကျွန်တော်သည် မည်ကဲ့သို့အဆင်မသင့်ဖြစ်သွားသည်မသိ ကြို့ထိုးခြင်း

ကိုတစ်ညလုံးခံစားရပါသည်။ ဤတွင် ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့တွင် လမ်းပြပါဝင်လာသော မိုးစွေကျေးရွာလူကြီး ဦးခင်မောင်မြင့်မှ ကြို့ထိုးရင် ကြို့ခေါက်ဝါးက ပျောက်ကင်းသည်ဆို၍ ရေနစ်သူမြက်တစ်ပင်ကို တွေ့သလို ယုံယုံကြည်ကြည်ဖြင့် ပလွေးဘိုလ်တဲအနီးရှိ ကြို့ပင်ကြီးမှ ကြို့ခေါက်ခွာပြီး ရေဆေးကာ ကြို့ခေါက်ကို ဝါးစားရလေသည်။ အခေါက်မှ ထွက်လာသည့် ဖန်တွန့်တွန့်အရည်များအား မျိုချရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ မိမိနှင့် တိုက်ဆိုင်၍လားမသိ ခဏအတွင်းမှာပင် ကြို့ထိုးခြင်း သိသိသာသာ ပျောက်ကင်းသွားပါသည်။ မြန်မာ့တိုင်းရင်းဆေးနည်းလား၊ ကက်ကင်းနည်းလား ခွဲခြား၍မရခဲ့ပါ။ သို့ရာတွင် ကြို့ထိုးခြင်း ပျောက်ကင်းသွား၍ ဦးခင်မောင်မြင့် အား ကျေးဇူးအထူးတင်ခဲ့ရပါသည်။ ပလွေးဘိုလ်တဲအနီးမှ ကြို့ပင်ကြီးလည်း ခုချိန်ခါဆို ရှိမှရှိပါလေစ။ ၁၉၈၂ ခုနှစ်တွင် လုပ်ငန်းအစနှစ် ဖြစ်ခဲ့၍ နမူနာကွက်များကို စာရင်းကောက်တစ်ဖွဲ့လျှင် (၁၅)ကွက်ခန့်သာ တာဝန်ပေးပြီး တစ်နှစ်တာကုန်ဆုံးခဲ့ရပါသည်။

၁၉၈၃ ခုနှစ်တွင် စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းအားဆောင်ရွက်ရန် ပဲခူးရိုးမတွင်ပင် ဆက်လက်တာဝန်ကျပါသည်။ တောင်ငူ-အုတ်တွင်း-ပေါက်ခေါင်းလမ်း တစ်လျှောက်ဧရိယာ၊ ခပေါင်းကြိုးဝိုင်း နှင့် ပဲခူးရိုးမအနောက်ဘက်ခြမ်း ဇီးကုန်းမြို့နယ်၊ နတ္တလင်းမြို့နယ်အတွင်းရှိ ဘော်ဘင်ကြိုးဝိုင်းတွင် စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ခဲ့ရပါသည်။ ၎င်းနှစ်ခရီးစဉ်တွင် တောင်ငူမြို့မှ အစပြုကာ ဌာနဆိုင်ရာ TE ကားဖြင့် တောင်ငူမြို့အနောက်ဘက် စပါးကွယ်ရွာကြီးထိပို့ဆောင်ပေးပြီး၊ စပါးကွယ်ရွာကြီးမှတစ်ဆင့် လှည်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ခြေလျင်တစ်လှည့်၊ ကုန်းကြောင်းတစ်ခါဖြင့် မိမိကျောပိုးအိတ်(Back Pag) များကိုမှ ကိုယ်တိုင်ပိုး၍ ရိုးမတောအတွင်းသွားလာခဲ့ရပါသည်။ ရိက္ခာနှင့် လုပ်ငန်းသုံးများကိုသာ လှည်း(သို့မဟုတ်)လူထမ်းဖြင့် ပြောင်းရွှေ့သယ်ယူသွားလာကြရပါသည်။ အဖွဲ့ကြီးတစ်ဖွဲ့တွင် အဖွဲ့ငယ်(၅)ဖွဲ့ပါဝင်ပြီး ဝန်ထမ်း(၁၅)ဦး ပါဝင်ပါသည်။ အဖွဲ့ကြီး(၅)ဖွဲ့လျှင် ကြီးကြပ်သူတစ်ဦးမှ ငွေရေးကြေးရေးနှင့် လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်များအား ဖြည့်ဆည်းပေးပါသည်။ နမူနာကွက်များ ကွင်းဆင်းစာရင်းကောက်ယူရာတွင် (၆)ကွက် (၇)ကွက်ကို စခန်းတစ်ခုချ၍ ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ ရွာနှင့် နီးစပ်သည့်အခါများတွင်မူ ရွာတွင်စခန်းချ၍ဆောင်ရွက်ကြရပါသည်။ ထိုစဉ်က GPS မရှိသေး၍ မြေပုံနှင့်ကွန်ပါစ့် အားကိုး၍တစ်မျိုး၊ ဒေသခံတောကျွမ်းသူများအား အားကိုး၍ တစ်ဖုံလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ရပါသည်။

ယာယီကွက်(၁)ကွက်အား ဝီရိယထားလုပ်ဆောင်ပါက(၁)ရက်နှင့် ပြီးနိုင်သော်လည်း အမြဲတန်းကွက်အား (၂)ရက်အပြည့်အဝလုပ်မှသာလျှင် လုပ်ငန်းပြီးမြောက်ပါသည်။ ခရီးဝေးကွာလွန်းသော အကွက်ဖြစ်ပါက နောက်တစ်နေ့မကူးရေးအတွက် ညမိုးချုပ်ထိ အလုပ်လုပ်ရာမှ အပြန်လမ်းပျောက်ကာ မီးတုတ်ကိုယ်စီဖြင့် ရောင်လည်လည်ဖြစ်ကာ မိမိစခန်းသို့ မရောက်ရောက်အောင် ပြန်ခဲ့ရသည့်ရက်များကလည်း အများသားပင် ရှိခဲ့ပါသည်။

ပဲခူးရိုးမ Field တွင် အမှတ်တရအဖြစ် ရိုးမပေါ်မှ ဝသာရွာကလေးကို ယနေ့ထိ အမှတ်ရနေမိပါသည်။ ရွာတွင် အိမ်ခြေ(၃၀)ကျော် ရွာငယ်ကလေးဖြစ်ပြီး၊ ကဆောကရင်လူမျိုးများနေထိုင်ရာ ရွာကလေးဖြစ်ပါသည်။ တစ်ရွာလုံး ခရစ်ယာန်ဘာသာကို ကိုးကွယ်ကြပါသည်။ တောင်ပေါ်ရွာတိုင်း ဘုရားရှိခိုးကျောင်းများ ရှိကြပါသည်။ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့တည်းခိုရန် ဘုရားကျောင်းများတွင် နေရာချထားပေးလေ့ရှိပါသည်။ ရွာသူရွာသားများမှာ တောင်ယာလုပ်ကိုင်သူများဖြစ်ပြီး တောင်ယာစိုက်ပျိုးစားလို့ရစေရန် နိုင်ငံတော်အစိုးရမှ ကြိုးဝိုင်းတောများ ဖွဲ့စည်းစဉ်ကပင် ချန်လှပ်ပေးထားပြီး ကြိုးပြင်တောများတွင် အေးချမ်းစွာတောင်ယာလုပ်ကိုင်စားသောက်ကြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းနေရာများသည် ကရင်ဝါးများစွာ ပေါက်ရောက်သော ဒေသများဖြစ်၍ တောင်ယာစိုက်ပျိုးရန် အင်မတန် သင့်တော်သောနေရာများဖြစ်ပါသည်။ ဝါးကိုလည်း ရွာသူရွာသားများမှ ကောင်းစွာအသုံးပြုတတ်ကြပါသည်။ အိမ်များကို ဝါးဖြင့်တည်ဆောက်ကြသည်။ အခင်း၊ အကာ၊ အမိုးအားလုံး ဝါး ဖြစ်သည်။ ၄ - ပင် ၊ ၅- ပင် အိမ်ကြီးများပင် တည်ဆောက်ထားကြ၏။ ကုန်ကုန် ပြောရလျှင် ထင်းသုံးလျှင်ပင် ဝါးကို အသုံးပြုကြလေသည်။ သို့ရာတွင် ၎င်းတို့အိမ်များမှာ (၂)နှစ်ခန့်သာ နေထိုင်၍ရကြောင်း သိရှိခဲ့ရပါသည်။

ရွာသူရွာသားများမှာ ရိုးသားပွင့်လင်းကြပြီး ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့ရောက်လာသည်နှင့် တောင်ယာထွက် ရွှေဖရုံ ကျောက်ဖရုံ၊ ခရမ်းချဉ်သီး၊ ပိန်းဥများကို လာရောက်ပို့ဆောင် ပေးကြ၍ စားမကုန်အောင်ပင် ရှိနေတတ်ပါသည်။ ရွာသူရွာသားများသည် ဆန်ကို မိမိကိုယ်တိုင် စိုက်ပျိုးသော တောင်ယာစပါးမှရရှိကြလေသည်။ ဟင်းသီးဟင်းရွက်များကိုလည်း တောင်ယာမှပင် ရရှိသည်။ သားငါးစားလိုပါက ချောင်း၊ မြောင်းများတွင် သွားရောက်ရှာဖွေပါက ဟင်းစားက အမြဲလိုရသည်။ ဝတ်စားဆင်ယင်မှုတွင်လည်း သင်တိုင်းကိုပင် ဝတ်ကြသည်။ သင်တိုင်းမှာလည်း ၎င်းတို့ကိုယ်တိုင် ယက်လုပ်ကြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၎င်းတို့မိသားစုများသည် စားသုံးဆီကိုလည်း ဟုတ်တိပတ်တိ မသုံးစွဲကြ၊ ၎င်းတို့အရေးကြီးဆုံးမှာ ဆားနှင့် ငါးပိများဖြစ်သည်။ အခြေခံလိုအပ်ချက်တို့အား ပွင့်လင်းရာသီ သစ်တိုက်ကားများ သွားလာချိန်တွင် တောင်ငူမြို့သို့လိုက်ပါသွားရောက်ပြီး တစ်နှစ်စာ စုဆောင်းဝယ်ယူထားကြပါသည်။ ၎င်းတို့ရွာထဲတွင် ဈေးဆိုင်တစ်ဆိုင်မျှ မရှိပါ။ ငွေကြေးသုံးစွဲမှုသည် ထိုအချိန်က သူတို့ရွာတွင် မရှိသလောက် ရှားသည်

ကို မျက်မြင်တွေ့ရှိခဲ့ရလေသည်။ ထိုစဉ်က မိမိကိုယ်တိုင် ကျောက်ခေတ် ပြန်ရောက်သွားသလို ခံစားမိခဲ့ပါသေးသည်။

ဝသာရွာမှ ခရီးဆက်ထွက်ရာ နောက်တစ်ရွာမှာ ပရိုင်ရွာကလေးသို့ ရောက်ရှိကြပါသည်။ ကရင်လူမျိုးများ သီးသန့်နေထိုင်ရာ ရွာကလေးပင် ဖြစ်ပါသည်။ အိမ်ခြေ (၄၀)ကျော်ခန့်ရှိသည်။ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့အား ဝသာရွာမှာကဲ့သို့ပင် ဘုရားရှိခိုးကျောင်းတွင် နေရာချထားပေးသည်။ ရွာရောက်ပြီး သူကြီးအိမ်သို့ သွားရောက်နှုတ်ဆက်ရာ ဖလယ်ဂျာ ဟုခေါ်ကြောင်း ပြန်လည်မိတ်ဆက်ပါသည်။ ဥပမိရုပ်ကောင်းမွန်ပြီး ရိုးသားဖော်ရွေကာ ၎င်းတို့ရွာကလေးအား မိဘသဖွယ်စောင့်ရှောက်နေသူဖြစ်ကြောင်း သိရှိခဲ့ရပါသည်။ ၎င်းတွင် သုံးနှစ်သား အမွှာမြေးမလေး(၂)ဦး ရှိကာ ကျွန်တော်တို့ရောက်ရှိချိန် အပြင်းဖျားပြီး မိသားစုတစ်ခုလုံးဘာလုပ်၍ ဘာကိုင်ရမှန်းမသိအောင် ဖြစ်နေကြပေသည်။ အကျိုးအကြောင်းသိရမှ ကျွန်တော်တို့တွင်ပါလာသော ဌာနမှထုတ်ပေးထားသည့် သင့်တော်သော ဆေးများအား တိုက်ကျွေးခြင်း၊ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့မှ ကိုရန်နိုင် (ပန်းတောင်)က ထိုးဆေးများလိုရမယ်ရ ယူဆောင်လာခဲ့သဖြင့် တတ်စွမ်းသမျှ ကုသပေးရာ(၂)ရက်ခန့်အတွင်း ပြန်လည်ထူထူထောင်ထောင် ဖြစ်သွား၍ သူကြီးမိသားစုလည်း စိတ်သက်သာရာ ရသွားကြ၏။ အဖျားပြတ်သွားသောအခါ အားဆေးနှင့် ဆန်ပြုတ်အား ချိန်ဆတိုက်ကျွေးရာ ရက်များမကြာမီမှာပင် အကောင်းပကတိ ဖြစ်သွားကြပါသည်။ ထို့နည်းတူစွာရွာထဲရှိ ကျန်းမာရေး မကောင်းသူများအား ဆေးပေး၊ ဆေးထိုးပြုလုပ်ပေးနိုင်ခဲ့၍ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့နှင့် ရွာသူရွာသားများ၏ ဆက်ဆံရေးမှာ အမြန်ဆုံးရင်းနှီးခွင့် ရရှိခဲ့ပါသည်။ ထုံးစံအတိုင်း တောင်ယာထွက် အသီးအနှံများ ပေးပို့လာကြပါသည်။ သူကြီးမှ သူ့မြေးများ မြို့တက်ဆေးကုရန် အခက်အခဲဖြစ်နေစဉ် ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့ ရောက်ရှိကူညီ၍ ၎င်း၏မြေးများ အသက်ရှင်ရသည်ဟုတွေးကာ ကျေးဇူးအထူးတင်နေလေသည်။ ပရိုင်ရွာမှ ညအိပ်ညနေသွားပြီး တောစခန်းချ၍ ဆောင်ရွက်ရမည့် ခပေါင်းချောင်းဘေးဧရိယာရှိ စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းများတွင်လည်း လူကြီးတစ်ဦးအနေဖြင့် လိုက်ပါဆောင်ရွက်ပေးခဲ့၍ လုပ်ငန်းများ ချောမွေ့အောင်မြင်ခဲ့ရပါသည်။ ထိုအချိန်က ပဲခူးရိုးမတောကြီးကား ရွက်အုပ်များ ပြည့်သိပ်ကာ အဖိုးတန်သစ်မျိုးစုံနှင့် ဝါးရောနှောပေါက်ရောက်နေမှုများမှာ ဂေဟစနစ်မပျက်ဖွဲ့စည်းတည်ရှိလျက် ရှိနေကြပါသည်။ တောအတွင်း စာရင်းကောက်သွားလာရာတွင် တောတွင်းတိရစ္ဆာန်များ၏ ခြေရာမျိုးစုံကိုလည်း တင်းကြမ်းပြည့်လျက် တွေ့ရလေသည်။ ယင်းအနေအထားအား ကြည့်ရခြင်းဖြင့် တောတွင်း သားငှက်တိရစ္ဆာန်တို့ မည်မျှပေါများနေခြင်းအား မှန်းဆ၍ရနိုင်ပေသည်။

တောတွင်းလုပ်ငန်းများပြီးဆုံး၍ ပရိုင်ရွာသို့ ပြန်မည့်ညတွင် မိမိတို့အဖွဲ့မှ ဝန်ထမ်းများ စိတ်လက်ပေါ့ပါးစွာဖြင့် သီချင်းအော်ဟစ်သီဆိုနေကြရာ သီချင်းဆိုလျှင် မကြိုက်သည့်တောဖြစ်နေ၍ မိမိတို့စခန်းချရာ ခပေါင်းချောင်း တစ်နေရာရှိ ရေအိုင်ကြီးအတွင်းသို့ "ဝုန်း- -ဝုန်း- -ဝုန်း" ကနဲနေအောင် ကြီးမားသည့်ကျောက်တုံးကြီးများ ပစ်ချသံ(၃)ကြိမ်တိတိကြားရလေသည်။ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့မှာလည်း ချက်ချင်းတိတ်ဆိတ်သွားကြပါသည်။ မိမိတို့အဖွဲ့ထဲမှ တစ်ဦးတစ်ယောက်မှ စနောက်ခြင်းလားဟု လူစစ်ကြည့်ရာတွင်လည်း လူစုံရှိနေသည်။ ဤတွင် သူကြီးမှ ယခုရောက်နေသည့် တောမှာ သီချင်းမဆိုရကြောင်း ဆူဆူညံညံလုပ်တာ မကြိုက်ကြောင်း ပြောလိုက်လျှင် ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့သားအားလုံး မိမိ Camp တဲအတွင်းသို့ အလျှိုအလျှိုဝင်သွားကြပြီး တိတ်ဆိတ်ငြိမ်သက်သွားကြလေသည်။ ခဏအကြာတွင် ကျားဟိန်းသံ (၂)ကြိမ် ကြားလိုက်ရ၍ ကြောက်စိတ်များဖြင့် Camp တဲအတွင်းခွေးများပုံနေခဲ့ကြလေသည်။ သို့ရာတွင် သူကြီးမှာ အိပ်ရာမဝင်နိုင်ရှာသေးဘဲ မီးဖိုဘေးရှိ ဝါးခြောက်များကို မီးရှို့၍ မီးအလင်းရောင်ရစေပြီး ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့မကြောက်စေရန် ကာကွယ်ပေးနေခဲ့ပါသည်။ မနက် အိပ်ရာစောစောထကာ ပစ္စည်းများ သေချာစွာ သိမ်းဆည်း၍ ပရိုင်ရွာသို့ ပြန်လာခဲ့ကြပါသည်။ အပြန်လမ်း၌စခန်းနှင့် (၂)ဖာလုံခန့်အကွာတွင် လတ်လတ်ဆတ်ဆတ် ကျားခြေရာများနှင့် သစ်ပင်များ ကိုက်ဖြတ်ထားသည်ကိုလည်းတွေ့ရှိရ၍ အတွေ့အကြုံနည်းသော ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့ ကြောက်စိတ်များဖြင့် သုတ်ခြေတင်၍ ရွာသို့လျင်မြန်စွာအပြေး ပြန်ခဲ့ကြတော့သည်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပေးပါဦးမည်----

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ်ပညာပေး ဟောပြောပွဲ

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန၊ ရွှေဥဒေါင်းတောနိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ စိန်အင်းကျေးရွာ၌ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလ(၂၂)ရက်နေ့တွင်ကျရောက်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ် အသိပညာပေးဟောပြောပွဲကို (၃၁-၅-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သည်။

ပစ်စာများဘေး ကင်းဝေးပါစေ

အုန်းလွင်လေး

ဖေဖော်ဝါရီလ မကုန်မီ ရက်တစ်ရက်ရဲ့နေ့လယ်-

"မိုးမိတ်၊ မောက်မယ် 'မ'နှစ်လုံးနှစ်မြို့က ရှမ်းပြည်နယ်ထဲပါပေမယ့် နွေဆိုတာအားပူလွန်းတာကြောင့် ရှမ်းအညာလို့ပြောကြတယ်" ဆိုတဲ့ ယခင်ရှမ်းပြည်နယ်မှာ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့တဲ့ ညွှန်ကြားရေးမှူးကြီးတစ်ဦး ပြန်ပြောပြခဲ့တဲ့မြို့၊ အခုဆိုနေ့လယ်အပူဒဏ်စတင်ခံစားရပြီဖြစ်တဲ့ ကျွန်တော်တာဝန်ကျနေတဲ့ မိုးမိတ်မြို့ ကျွန်တော်ရဲ့ဦးစီးအရာရှိရုံးခန်းထဲမှာ လမကုန်မီ စာရင်းဇယားတွေစိစစ် စစ်ဆေးရင်း ဦးနှောက်တွေလည်းပူလို့ မပူလို့ကလည်းမရပါ၊ လကုန်ရက်ဝန်ထမ်းများ လစာထုတ်ရင်း အစည်းအဝေးမှာနယ်မြေ၊ ဘီနယ်အလိုက်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာမှာ အားသာချက်၊ အားနည်းချက်တွေ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးပြီး လိုအပ်သည်များ မတ်လအတွင်း ပြီးစီးအောင်ဆောင်ရွက်ဖို့ နိုးဆော်ရန်နှင့် မတ်လကုန်ဆို ဘဏ္ဍာရေးနှစ် တစ်နှစ်ရဲ့သစ်တောလုပ်ငန်း၊ အခွန်တော်ငွေစာရင်း၊ သစ်တောမှုစတဲ့- မြို့နယ်သစ်တောဦးစီးဌာနနဲ့ဆိုင်တဲ့နှစ်ချုပ်တွေ ပြုစုရတော့မယ်၊ ကြိုတင်စီစဉ်နိုင်ပါမှ တော်ကာကျမယ်-

ပေါင်း၊ နုတ်၊ မြှောက်၊ စားဂဏန်းပေါင်းစက်တစ်လုံးနဲ့ ကိုယ်တိုင်တွက်ချက်စစ်ဆေးရင်း အခွန်တော်ပိုင်းမှာ ဘီနယ်အလိုက်လျာထားချက်၊ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုတွေ စစ်ဆေးနေစဉ် ဝန်ထမ်းတွေကို အခွန်တော်ကောက်ခံရာမှာ ဌာနဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ဖို့နဲ့ နိုင်ငံ့ဝန်ထမ်းနည်းဥပဒေကို အစည်းအဝေးမှာ ထပ်မံရှင်းလင်းသတိပေးဦးမှာပါပဲလို့ ကိုယ်တိုင်ပဲ မှတ်သားထားလိုက်တယ်---

"ဆရာ -- ဝန်ထမ်းတွေစုံပါပြီ"

"အေး--အေး --အစည်းအဝေးစလိုက်ကြတာပေါ့"

လစာထုတ်ရက် နေ့လယ်သတ်မှတ်ထားတဲ့အချိန်မှာ ဝန်ထမ်းတွေနဲ့ အစည်းအဝေးစတင်သည်နှင့်--

"ကျွန်တော့်အနေနဲ့ လိုအပ်သလို တောအုပ်ကြီး၊ တောအုပ်တွေနဲ့ ရုံးမှာဖြစ်စေ၊ နယ်လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်စဉ်ဖြစ်စေ လိုအပ်တဲ့လုပ်ငန်းကိစ္စတွေပြောသလို အခုလိုလစာထုတ်ရက်မှာ ဝန်ထမ်းတွေစုံညီတုန်း အထက်အဆင့်က ညွှန်ကြားချက်တွေ၊ မြို့နယ်တွင်း ဆောင်ရွက်ရမယ့်လုပ်ငန်းတွေရှင်းလင်းဆွေးနွေးတယ်၊ ဒီကနေ့လည်း နောက်မတ်လကုန်ဆို ဘဏ္ဍာနှစ်ကုန်ဆုံးတော့မှာမို့ ကျန်တဲ့တစ်လတွင်း ပြီးပြတ်ရမယ့်အလုပ်တွေ ဆွေးနွေးချင်ပါတယ်"

နိဒါန်းချီပြီး တစ်ဆက်တည်း ရုံးလုပ်ငန်းတွေ၊ နယ်မြေ၊ ဘီနယ်အလိုက်ဆောင်ရွက်ရမယ့်အလုပ်တွေကို ရှင်းလင်းပြောကြားပြီးတဲ့နောက် --

"အခုဆက်လက်ပြီး လူစုံတုန်းမှာ ဘီနယ်အလိုက်ဝန်ထမ်းတွေ အခွန်တော်ကောက်ခံပြီး ရုံးကိုပေးသွင်းနေတာမှာ ကျွန်တော်တို့ဝန်ထမ်းတွေကို အများပြည်သူအမြင်မှာ ဝန်ထမ်းတွေဟာ ငွေကြေးကိုင်တွယ်ရင် မလိုသူ၊ အမြင်မရှင်းသူတွေရဲ့ ပစ်မှတ်ဖြစ်နိုင်တာကြောင့် ထိလွယ်၊ ရှလွယ်သူတွေဆိုတာ သတိထားရမယ်၊ အထူးသဖြင့် ထင်း၊ ဝါးနဲ့ အသေးအဖွဲ့လက်မှတ် အသုံးပြုကောက်ခံတဲ့ ဝန်ထမ်းများလည်း အခွန်တော်ကောက်ခံခြင်းခံရသူ အခွန်ဆောင်ပြည်သူကို သေချာအောင်ရှင်းပြပြီး ဌာနဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းသတ်မှတ်ချက်အတိုင်း စနစ်တကျကောက်ခံပါ၊ ရုံးကိုလည်း စနစ်တကျပေးသွင်းပါ၊ ရုံးအပိုင်းကလည်း ငွေကြေးဆိုင်ရာစည်းကမ်းများအတိုင်း စနစ်တကျဆောင်ရွက်ကြပါ၊ တစ်ဆက်တည်း ကျွန်တော်တို့သစ်တောဝန်ထမ်းတွေဟာ ဌာနဆိုင်ရာညွှန်ကြားချက်တွေ လိုက်နာရသလို နိုင်ငံ့ဝန်ထမ်းတွေဖြစ်ကြတော့ ဝန်ထမ်းများ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ပြုမူဆက်ဆံမှုစည်းကမ်းဆိုင်ရာတွေကိုလည်း လိုက်နာရမှာဖြစ်တာကြောင့် နိုင်ငံ့ဝန်ထမ်းတွေ နည်းဥပဒေ(၁၆၃)ကို ရှင်းပြပါ့မယ်၊ အဲဒီထဲက ငွေကြေးနဲ့ဆိုင်တဲ့အချက်တွေကိုတော့ တိကျအောင်စာအရဖတ်ပြပါရစေ ----

နိုင်ငံ့ဝန်ထမ်းနည်းဥပဒေ

၁၆၃။ (ခ)တာဝန်အရ ဆောင်ရွက်ရန်ရှိသည့်အလုပ် သို့မဟုတ် ပြုလုပ်ပေးခဲ့ရသည့် လုပ်ငန်းအတွက် ငွေကြေးအပါအဝင် အကျိုးခံစားခွင့် တစ်ခုခုကိုတောင်းခံခြင်း၊ ရယူခြင်း၊ လက်ခံရန်သဘောတူခြင်း၊

(ဂ)အခြားဝန်ထမ်းတစ်ဦးအား အမှုကိစ္စတစ်ရပ်ကို ပြုလုပ်ပေးစေရန် သို့မဟုတ် တာဝန်အရပြုလုပ်ရမည့်အလုပ်ကို မပြုလုပ်စေရန်အတွက် ငွေကြေးအပါအဝင် အကျိုးခံစားခွင့်တစ်ခုခုကို တောင်းခံခြင်း၊ ရယူခြင်း၊ လက်ခံရန်သဘောတူခြင်း၊

(ဃ)မိမိကဖြစ်စေ၊ အခြားဝန်ထမ်းတစ်ဦးကဖြစ်စေအမှုကိစ္စတစ်ခုကို မတရားသောနည်းလမ်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်ပေးရန်အတွက် ငွေကြေးအပါအဝင် အကျိုးခံစားခွင့်တစ်ခုခုကို တောင်းခံခြင်း၊ ရယူခြင်း၊ လက်ခံရန်သဘောတူခြင်း၊

(တ)အထက်ပါတရားနည်းလမ်းနှင့် ဆန့်ကျင်သော အကျိုးခံစားခွင့်များကို အမှုကိစ္စနှင့်တိုက်ရိုက်သက်ဆိုင်သူထံမှသာမက ထိုကိစ္စနှင့်ဖြစ်စေ၊ ထိုပုဂ္ဂိုလ်နှင့်ဖြစ်စေ ပတ်သက်နေသူများထံမှ အကျိုးခံစားခွင့်တောင်းခံခြင်း၊ ရယူခြင်း၊ လက်ခံရန်သဘောတူခြင်း။

(ထ)လုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်သည့်ငွေ သို့မဟုတ် ပစ္စည်းကို အလွဲသုံးစားပြုလုပ်ခြင်း၊ ထိုသို့ပြုလုပ်ရန်အားထုတ်ခြင်း သို့မဟုတ် အားပေးကူညီခြင်း၊

အခုဖတ်ပြတဲ့ နိုင်ငံ့ဝန်ထမ်းဥပဒေတွေအရဆိုရင် အခွန်တော်ကောက်ခံရာမှာ ပြည်သူတွေ အမြင်မှား၊ နားလည်မှုလွဲရင် အတိုင်အတောတွေဖြစ်နိုင်တယ်၊ တို့ဝန်ထမ်းတွေအတိုင်ခံရ၊ အစစ်ဆေးခံရခြင်းမရှိအောင် စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ကြပါ၊ နိုင်ငံ့ဝန်ထမ်းနည်း ဥပဒေကိုလည်းဆက်လေ့လာကြပါ"

အဲဒီနောက် အခွန်တော်ကောက်ခံခြင်းနှင့် ဝန်ထမ်းနည်းဥပဒေ(၁၆၃)ပါအပိုဒ်တွေကို အသေးစိတ်ရှင်းလင်းပါတယ်။

"သိသင့်တာတွေ ပြောပြီးပြီဆိုတော့ ကျွန်တော်တို့ဝန်ထမ်းတွေ စည်း၊ ဘောင်ထဲကလုပ်ထုံးလုပ်နည်းတွေအတိုင်းအလုပ်လုပ်ကြပါ၊ ဝန်ထမ်းတစ်ဦးတစ်ယောက်ရဲ့အမှားကြောင့် အတိုင်အတောခံရရင် အခုဆို နိုင်ငံတော်က အဂတိလိုက်စားမှု ကော်မရှင်ဖွဲ့ပြီး စစ်ဆေးမှာဖြစ်သလို၊ အဂတိလိုက်စားမှုတိုက်ဖျက်ရေးဥပဒေနဲ့ပါ အပြစ်ပေးအရေးယူခံရနိုင်တယ်၊ ဒါဆိုဝန်ထမ်းနဲ့မိသားစုအပြင် ဌာနအတွက်ပါ ထိခိုက်နစ်နာရတာကြောင့် တို့ဝန်ထမ်းများ ကိုယ့်တာဝန်ကိုယ်ကျေပွန်အောင် စနစ်တကျဆောင်ရွက်ပါလို့ပြောရင်း လုပ်ငန်းကိစ္စတွေကိုဆက်ဆွေးနွေးကြရအောင်"

ဝန်ထမ်းများနဲ့အတူ မတ်လအတွင်းဆောင်ရွက်ရမည်များကို ဆက်လက်ဆွေးနွေးပြီး အစည်းအဝေးကို ရပ်ကာ ကျွန်တော်လည်း ထမင်းစားဖို့ အိမ်ပြန်လာပါတယ်၊ အိမ်ရောက်တော့အသင့်ပြင်ထားတဲ့ ထမင်းဝိုင်းနဲ့စောင့်နေရတဲ့ ကျွန်တော့ဇနီးက-

"ရှင်-ထမင်းစားတော့မလို့လား၊ ပြင်ထားပြီးပြီ၊ ရှင်စားမယ့်ထမင်းကလည်း နေ့လယ်စာလား၊ ညစာလား"

"အေး- မတတ်နိုင်ဘူးကွာ၊ ပုံမှန်ဆို အစည်းအဝေးက လုပ်ငန်းအကြောင်းပဲပြောဖြစ်တာ၊ အခုကဝန်ထမ်းကိစ္စလေးတွေရှင်းလင်းနေရလို့ ရှည်သွားတယ်"

"ဝန်ထမ်းတွေ ဘာဖြစ်ကြလို့လဲ"

"ဘာမှတော့ မဖြစ်ပါဘူးကွာ၊ ဝန်ထမ်းတွေ အတိုင်အတောမခံရအောင် အလုပ်လုပ်ရာမှာ သတိ၊ ဝီရိယနဲ့လုပ်ကြဖို့ ပြောဆိုနေရတာပါ" ကျွန်တော့်ဇနီးက စိုးရိမ်စိတ်နဲ့မေးတာကြောင့် ထမင်းမစားမီ ဇနီးသည်ကို ထပ်မံရှင်းပြနေရသေးတယ်၊

"ဒါလေးများတော် -- အလုပ်လုပ်နေရင် အမှားတော့ရှိမှာပဲ၊ မလုပ်ပဲနေရင် ဘာမှမဖြစ်ဘူးပေါ့၊ တိုက်နွားကောင်းမှန်ရင် ချိုရာမကင်းသလို တိုက်ကြက်ကောင်းမှန်ရင် ကြက်တက်ရာတော့ ဘယ်ကင်းပါ့မလဲ"

"မင်းပေးတဲ့ ဥပမာကလည်းကွာ တို့ဝန်ထမ်းတွေအတိုင်ခံရရင် ဝစ်ဒလိန်းအော်ရမလို၊ အောက် အီး အီးအွတ် အော်ရမလိုပါလား"

"ဒါဆိုအတိုင်မခံရအောင် လုပ်ကြကိုင်ကြပေါ့တော်"

အတိုင်မခံရအောင် လုပ်ကြကိုင်ကြဆိုသော်လည်း ယနေ့ခေတ်ဝန်ထမ်းများသည် မလုပ်၊ မရှုပ်၊ မပြုတ်နေ၍မရတော့ပါ၊ အိုင်တီနည်းပညာတွေသုံး၍ E-Government ဖြစ်အောင်ရည်မှန်းဆောင်ရွက်နေသလို ဝန်ထမ်းတွေကလည်း တာဝန်ယူမှု၊ တာဝန်သိမှု၊ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုတွေနဲ့ပြည်သူကို အလုပ်အကျွေးပြုနေကြတယ်၊ ဝန်ထမ်းအချို့ဟာဆိုရင် ပစ်စာ၊ မမှန်မကန်လိမ်လည်တိုင်စာများရဲ့ အန္တရာယ်နဲ့ ကြုံရတာတွေရှိတယ်၊ ဝန်ထမ်းကိုယ်တိုင်က မှန်ပေမယ့် တိုင်ကြားသူရဲ့ အထင်အမြင်လွဲမှားမှု၊ လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝကို နားမလည်မှုတွေကြောင့် ဝန်ထမ်းအနေနဲ့ တိုင်ကြားတာခံရရင်ရှင်းရ၊ လင်းရ၊ မလိုလားအပ်တဲ့ငွေကြေးကုန်ကျမှုတွေနဲ့ စိတ်အနှောက်အယှက်ဖြစ်ရတယ်၊ တိုင်တဲ့သူများဟာဆိုရင် တချို့က ကိုယ်တိုင်မိမိကိုယ်ကျိုးနစ်နာခဲ့လို့ တိုင်တာရှိသလို၊ အငှားတိုင်ပေးတဲ့သူများကလည်း သူတိုင်ပေးရင် ဘယ်အဆင့်ထိ ပေါက်ပေါက်ရောက်ရောက် ရှိတယ်ပြောပြီး စာရေးကောင်းကောင်း၊ အကွန့်အညွန့်လေးတွေနဲ့ တိုင်ပေးတာတွေရှိကြတော့ မြို့တစ်မြို့က စာရေးကိရိယာအရောင်းဆိုင်မှာ ဆိုင်ရှင်ကောင်လေးက ဘာပြောသလဲဆိုရင် -- "ကျွန်တော်တို့မြို့က အတိုင်အတောများတယ်ဗျာ၊ ဆိုင်မှာ ဘောလ်ပင်ဝယ်လို့ မှင်စမ်းသပ်ရင်တောင် စာကိုရိုးရိုးမရေးဘဲ တိုင်စာသဘောမျိုးရေးပြီး မှင်လိုက်မလိုက်စမ်းကြတာ" တဲ့ခင်ဗျာ၊

ဆရာကြီးဦးထွန်းလွင်က မိုးလေဝသ သတင်းအခြေအနေရှင်းပြပြီးရင် **"မြန်မာနိုင်ငံသူ၊ မြန်မာနိုင်ငံသားများ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်က ကင်းဝေးကြပါစေ"** ဆုတောင်းပေးသလို၊ **"ကျွန်တော်တို့ သစ်တောဝန်ထမ်းများအပါအဝင် နိုင်ငံ့ဝန်ထမ်းများ မမှန်မကန်လိမ်လည် တိုင်စာ၊ ပစ်စာများဘေး ကင်းဝေးပါစေကြောင်း ဆန္ဒပြုဆုတောင်းပါတယ်ခင်ဗျာ"**။

ပုဒ္ဓ၏အဆုံးအမဖြင့်
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းကြပါစို့။

အောက်ချင်းငှက်မောင်နှံ၏ ချစ်မေတ္တာ သံယောဇဉ်နှင့် စာရေးသူ၏ ဒဿန

ကိုကို (သစ်တော)

စာရေးသူကျွန်တော်အနေဖြင့် ကျေးငှက်သာရကာ မောင်နှံတို့၏ တစ်ဦးပေါ်တစ်ဦး ချစ်မေတ္တာကြီးမားပုံတို့ကို အမျိုးမျိုးကြားဖူး၊ ဖတ်ဖူးမှတ်ဖူးခဲ့ပါသည်။ ဘလ္လာတီယျပျို့နှင့် အခြားရွှေးဟောင်းပျို့၊ ကဗျာတို့တွင် စန္ဒကိန္နရာနှင့် စန္ဒီကိန္နရီမတို့၏ ချစ်မေတ္တာကြီးမားပုံကို ဖွဲ့နွဲ့သီကုံးထားသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ဇာတကနိပါတ်တော်တွင်လည်း ကြားနာမှတ်သားရဖူးပါသည်။ သီချင်းကြီး၊ သီချင်းခန့်များတွင် "ကိန္နရာချောင်းခြား" သီချင်းကြီးမှာလည်း ယနေ့ထက်တိုင် သီဆို တီးမှုတ်ကြဆဲဖြစ်ပါသည်။

ထိုဇာတ်လမ်းတွင် စန္ဒကိန္နရာနှင့် စန္ဒီကိန္နရီမတို့ ဂင်္ဂါမြစ်သဲသောင်ယံတွင် နှစ်ကိုယ်တူချစ်ရည်လူး၍ ပျော်မြူးနေစဉ် လေပြင်းမုန်တိုင်း တိုက်ခတ်၍ မြစ်တဖက်ကမ်းဆီသို့ ကွဲကွာသွားကြပါသည်။ မုန်တိုင်းစဲ၍ ထိုကိန္နရာမောင်နှံတို့ ပြန်လည်ဆုံတွေ့ကြရာတွင် တစ်ညတာခွဲခွါရသည်ကို နှစ်ပေါင်း(၇၀၀) ငိုကြွေးအလွမ်းသယ်ကြသည်ဟု ဆိုပါသည်။ ထိုဇာတ်လမ်းကိုပင် ယခုခေတ် ကာလပေါ်သီချင်း၌ "တစ်ညဝေးတာကိုတောင် နှစ်ပေါင်း(၇၀၀)တိုင် ဆွေးရတယ်တဲ့ မောင်မှာခင်နဲ့ဝေးခဲ့တာဖြင့် ကြာပါပြီကောကွယ် မိုးတွေညို့ရင် မျက်ရည်စို့တယ်" ဟူ၍ စပ်ဆိုသီကုံးခဲ့ကြပါသည်။

ဇာတကနိပါတ်တော်တွင် ဆက်လက် ဖော်ပြသည်မှာ တစ်နေ့သောအခါ ကိန္နရာမောင်နှံရှိရာသို့ ဘုရင်မင်းမြတ် တစ်ပါးရောက်ရှိလာပြီး အလွန်ချောမောလှပသော ကိန္နရီမကို လိုချင်တပ်မက်မောသဖြင့် ကိန္နရာကြီးကို လေးဖြင့်ပစ်ရာ စန္ဒကိန္နရာဖိုကြီး မြားဒဏ်သင့်၍ သေလုမျောပါးဖြစ်နေပါသည်။ ဘုရင်ကြီးက ကိန္နရီမကို မိဖုရားမြှောက်မည် နန်းတော်သို့ လိုက်ခဲ့ပါဟု ခေါ်ဆောင်ရာ ကိန္နရီမက မလိုက်လိုကြောင်း မိမိလင်သားအပေါ် မည်သို့မျှ သစ္စာမဖောက်နိုင်ကြောင်း ငြင်းဆိုပါသည်။ဘုရင်ကြီး ကဒေါသထွက်ပြီး မိမိယောက်ျားကိုပွေ့ချီ၍ ပျံလော့၊ မပျံနိုင်က ကျရာအရပ်တွင် သတ်စေဟု အမိန့်ချမှတ်ပါ သည်။ ကိန္နရီမလေးက သစ္စာပြုပါသည်။ မိမိသည် မိမိ၏ ခင်ပွန်းကိန္နရာဖိုကြီးမှ လွဲ၍ မည်သူ့အပေါ်ကိုမှ စိတ်မှပင် မဖောက်ပြန်ခဲ့ပါ။ ဤသစ္စာစကားမှန်ကန်ပါက မိမိ၏ ချစ်သူသက်ထား ကိန္နရာဖိုကြီး၏ ကိုယ်ခန္ဓာသည် ပန်းတစ်ပွင့်ကဲ့သို့ ပေါ့ပါးစေသားဟု သစ္စာဆိုရာ ကိန္နရာဖိုကြီး၏ ကိုယ်ခန္ဓာမှာ ပေါ့ပါးသွားသဖြင့် ကိန္နရီမလေးက ချီပြီး ဟိမဝန္တာတောင်ပေါ်သို့ သယ်ဆောင်သွားပါတော့သည်။ တောင်ပေါ်သို့ ရောက်သော်လည်း ကိန္နရီမလေးမှာ ပူဆွေးသောကပရိဒေဝ မီးတောက်လောင်ပြီး သူ့ခင်ပွန်း ကိန္နရာဖိုကြီးကို ပွေ့ပိုက်ကာ(၇)ရက်ခန့် ငိုကြွေးနေပါတော့သည်။

ထိုအခါတွင် ဆေးဆရာသမားတော်ကြီးအသွင် ဖန်ဆင်းထားသော သိကြားမင်းက ကိန္နရာဖိုကြီး အသက်ရှင်အောင် ကုသပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း သို့ရာတွင် ဆေးဖော်ရန် ဆေးဖက်တစ်မယ်လိုကြောင်း၊ ထိုဆေးဖက်မှာ ကိန္နရီမ၏ လည်ချောင်းသွေးဖြစ်ကြောင်း ပြောပြပါသည်။ ကိန္နရီမလေးက မိမိ၏လည်ချောင်းသွေးကိုဖောက်၍ ကုသပါရန်ပြောဆိုပြီး တောင်ကမ်းပါးရံမှ ချောက်ကြီးအတွင်းသို့ ခုန်ချလိုက်ပါတော့သည်။ ထိုအခါ သိကြားမင်းက မိမိသိကြားမင်းဖြစ်ကြောင်း ပြောပြပြီး သူ၏တန်ခိုးကဿဗိပါဝ် ဖြင့် ကုသလိုက်ရာ ကိန္နရာဖိုကြီး ပြန်လည် ရှင်သန်လာပြီး နှစ်ပေါင်းများစွာ ပျော်ရွှင်စွာနေကြရပါတော့သည်။

ဤဇာတ်လမ်းမှာ အမရာ၊ ကိန္နရီ၊ မဒီ၊ သမ္ဘုလ တော်လေးဝင် ကိန္နရီဇာတ်ဖြစ်ပါသည်။ ဇာတကနိပါတ်တော်လာ ဇာတ်လမ်းဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင်ကြိုးကြာငှက် မောင်နှံ၏ အချစ်ဇာတ်လမ်းကိုလည်း ကာလပေါ်သီချင်းအဖြစ် ယနေ့တိုင်ရှိနေပါသည်။ " ကြိုးကြာမောင်နှံမောင်နှံ တောင်ပံယှက်၍ ပျော်မြူးကြပြန် ×××ကြိုးကြာဖိုကြီးမှာ မြားတံသင့်၍ သေပွဲဝင်ရှာ ××× ကြိုးကြာမလေးမှာရင်ကွဲမတတ်ခံစားရပြန်×× ကျောက်ဆောင်ကမ်းပါးပေါ်တွင် ခန္ဓာစဲ၍သေပွဲဝင်ရှာ ××မောင့်အချစ်က သူတို့ထက်ပင်ပိုပါတယ်×× နှိုင်းဆလို့ မရဘူး အချစ်ရယ် ယုံပါကွယ် ××" ဟူသော ကာလပေါ်သီချင်းများလည်း ကြားဖူးပါသည်။ နားဆင်ခဲ့ရဖူးပါသည်။

ဖော်ပြပါ ဇာတ်လမ်းများမှာပျို့၊ ကဗျာ၊သီချင်း၊ ဇာတ်နိပါတ်များတွင် ကြားသိရခြင်းသာဖြစ်ပါသည်။ စာရေးသူ ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင် မျက်မြင်တွေ့ရှိရသော ဖြစ်ရပ်မှန် များနှင့် စာရေးသူကျွန်တော်၏ အတွေးအခေါ် ဒဿနများကို အောက်ပါအတိုင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။ စာရှုသူများ စာပေရသတစ်မျိုးခံစားစေလို၍ ဖြစ်ပါသည်။ ဓမ္မသဘော၊ တရားသဘောများလည်းအနည်းငယ် ပါရှိမည်ဖြစ်ရာ စာရှုသူများ ရသမျိုးစုံခံစားရပါက စာရေးရကြိုးနပ်ပါပြီဟု အောက်မေ့မိမည်သာဖြစ်ပါသည်။

အချိန်ကာလအားဖြင့် ရက်ရှည်ကြာ ညောင်းလှပြီဖြစ်ပါသည်။ ၁၉၅၈ခုနှစ် မတ်လအတွင်းက ဖြစ်ပါသည်။ စာရေးသူကျွန်တော်မှာ ယောသစ်တောခရိုင် ဂန့်ဂေါမြောက်ပိုင်းတောအုပ်နယ်တွင် တောခေါင်းအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်နေပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်းသို့ တက်ရောက်ခွင့်ရရန် စာမေးပွဲဖြေခဲ့ရာ အဆင့်(၁)မှ အောင်ခဲ့သဖြင့် သစ်တောကျောင်းတက်ရန် သေချာသလောက်ရှိနေပါသည်။ ၁၉၅၈-၆၀ခုနှစ် (၂)နှစ်သင်တန်းကာလ တက်ရောက်ရမည်ဖြစ်ရာ ၁၉၅၈ခုနှစ် မေလ(၁)ရက်နေ့ မေမြို့သစ်တောကျောင်းသို့ အရောက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထိုစဉ်က ဂန့်ဂေါမြောက်ပိုင်း တောအုပ်နယ်တွင် ကွမ်းဖဲကြိုးဝိုင်းအတွင်း၌ ကျွန်းသင်းသတ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေဆဲဖြစ်ပါသည်။နယ်စီးတောအုပ်ကြီး ဦးစိန်လှိုင်မှာလည်း ကျွန်းသင်းသတ်ခြင်းလုပ်ငန်း ကြီးကြပ်သူ(SO) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်နေရပါသည်။ ထိုတောအုပ်ကြီး ဦးစိန်လှိုင်မှာ ကျွန်တော့်အား သစ်တောကျောင်းတက်နိုင်ရေးအတွက် သစ်တောပညာအရပ်ရပ်ကို သင်ကြားပေးခဲ့သူ ကျေးဇူးရှင်ဆရာဖြစ်ပါသည်။ ယခုလည်း သစ်တောကျောင်းတက်ရာတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေရန် လိုအပ်သော သစ်တောပညာအချို့ကို သင်ပြပေးလိုသဖြင့် သူနှင့်အတူ ကွမ်းဖဲကြိုးဝိုင်းအတွင်းသို့ လိုက်ပါကူညီရန် ခေါ်ဆောင်သဖြင့် ကွမ်းဖဲကြိုးဝိုင်းကျွန်းသင်းသတ်စခန်းသို့ ရောက်ရှိနေပါသည်။

တစ်နေ့သောအခါ ကွမ်းဖဲကြိုးဝိုင်းတောအတွင်း တောင်ဖောင်းကမ်းပါးတွင် ကျွန်းပင်လုံးပတ်တိုင်းတာနေစဉ် ကောင်းကင်ယံ၌ "ရှူးရှဲ ရှူးရှဲ" ဟူသော တောင်ပံခတ်သံကြီး ကြားရပါသည်။ သေချာစွာ ကောင်းကင်ပေါ် မော့ကြည့်လိုက်ရာ ရှည်လျားသော လည်တံကြီး၊ ကြီးမားသော နှုတ်သီးကြီးများနှင့် ကောင်းကင်ယံတွင် ပျံဝဲနေသော အောက်ချင်း ငှက်မောင်နှံကို တွေ့မြင်ရပါတော့သည်။ ကျွန်တော်နှင့်အတူ လိုက်ပါလာသော အလုပ်သမားတစ်ဦးမှာ တောလယ်မုဆိုးဝါသနာပါသဖြင့် "ဒူးလေး(ခေါ်)လေးနှင့်မြားများ"ယူဆောင်လာခဲ့ပါသည်။ သူက သူ၏လေးနှင့်မြားကို ထုတ်ယူပြီးငှက်မောင်နှံကို ချိန်ရွယ်ပစ်ခတ်လိုက်ရာ ငှက်ကြီးတစ်ကောင်ကို မြားမှန်ပြီး အောက်သို့ ကျလာပါတော့သည်။ အောက်ချင်းငှက်အမဖြစ်ဟန်တူပါသည်။ မြားပစ်သူအလုပ်သမားက အောက်ချင်းငှက်မကြီးကို ကောက်ယူပြီး တောင်ထိပ်ရှိ ကျောက်ဆောင်ကြီးပေါ်တွင် တင်ထားကာ အဝေးမှ စောင့်ကြည့်နေပါသည်။ ထိုအချိန်တွင် အောက်ချင်းငှက်အဖိုကြီး ကောင်းကင်ယံမှ ပျံဝဲရောက်ရှိလာပြီး သေဆုံးနေသော အောက်ချင်းငှက်မရှိရာ ကျောက်ဆောင်ပေါ်သို့ အကြိမ်ကြိမ်ထိုးဆင်းရာ ကျောက်ဆောင်နှင့်တိုက်မိပြီး သေဆုံးသွားသဖြင့် ပစ်ခတ်သူ အလုပ်သမားမှာ ငှက်ဖိုမ နှစ်ကောင်လုံးရရှိသွားပါတော့သည်။ စခန်းသို့ပြန်ရောက်သောအခါ တောအုပ်ကြီးဦးစိန်လှိုင်က အောက်ချင်းငှက်ဖိုမတို့၏ ဦးခေါင်းနှစ်လုံးကို သစ်တောကျောင်းပြတိုက်သို့ လှူဒါန်းလိုကြောင်း ပြောပြကာ အလုပ်သမားထံမှ တောင်းယူပြီး စာရေးသူကျွန်တော့်အား မေမြို့သစ်တောကျောင်းသို့ သွားသောအခါ ယူဆောင်သွားရန် ပေးအပ်သဖြင့် ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင် နေဖြင့်အခြောက်ခံ သိမ်းဆည်းထားရပါသည်။

စာရေးသူမှာ ၁၉၅၈ခုနှစ် မေလ(၁)ရက်နေ့ မေမြို့မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း ၁၉၅၈-၆၀ခုနှစ် အတန်းငယ်သင်တန်းတက်ရောက်ရန် သွားရပါသည်။ ၁၉၅၈ ခုနှစ် မေလ(၁)ရက်နေ့ မေမြို့သစ်တောကျောင်းသို့ အရောက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အောက်ချင်းငှက်အဖိုနှင့်အမတို့၏ ဦးခေါင်းကို သတင်းစာစက္ကူဖြင့်သေချာစွာ ထုပ်ပြီး သေတ္တာတစ်လုံးတွင်ထည့်ကာ ယူဆောင်သွားရပါသည်။ ဂန့်ဂေါမြို့မှ ပခုက္ကူမြို့သို့ ဒါကိုတာလေယာဉ်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ပခုက္ကူမှ မန္တလေးသို့ သင်္ဘောဖြင့်လည်းကောင်း၊ မန္တလေးမှ မေမြို့သို့ကားဖြင့်လည်းကောင်း သယ်ဆောင်သွားရပါသည်။ မေမြို့သစ်တောကျောင်းသို့ ရောက်သောအခါ ထိုစဉ်အခါက ကျောင်းအဆောင်မှူးဖြစ်သော ဆရာပြူးထံသွားရောက်၍ အောက်ချင်းငှက်မောင်နှံခေါင်း(၂)လုံးကို ပေးအပ်ရာ ဆရာပြူးက သစ်တောကျောင်းပြတိုက်တွင် သေချာစွာထားရှိပါတော့သည်။ ထိုစဉ်အခါက သစ်တောကျောင်းပြတိုက်တွင် ပြောင်၊ စိုင်၊ သမင်စသည်တို့၏ ဦးခေါင်းများ ဦးချိုများနှင့် ငှက်မျိုးစုံတို့၏ ဦးခေါင်းများစနစ်တကျထားရှိသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ဤတွင် အောက်ချင်းငှက်မောင်နှံ၏ ချစ်မေတ္တာကြီးမားပုံအကြောင်းကို တင်ပြအပ်ပါသည်။

ယင်းကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ စာရေးသူကျွန်တော်၏ အတွေးအခေါ်အချို့ကို တင်ပြအပ်ပါသည်။

ထိုစဉ်ကစာရေးသူသိရှိသည်မှာ သုတေသနလုပ်ငန်းများမှအပ လုံးဝကာကွယ်ထားသော သားငှက်တိရစ္ဆာန်များမှာ- ကြံ့၊ ကြံ့သူတော်၊ မင်းဒေါင်း၊ ဒေါင်းအမျိုးမျိုးနှင့် ရေဗလုံတို့ဖြစ်ပါသည်။

အမဲပစ်လိုင်စင်ရှိမှသာ သတ်ဖြတ်နိုင်သော အမဲပစ်လိုင်စင်မရှိက သတ်ဖြတ်ခြင်းမပြုရဟု **"သတ်မှတ်ကာကွယ်ထားသော တိရစ္ဆာန်များမှာ"**-

ဆင်၊ပြောင်၊စိုင်၊သမင်၊တောဆိတ်၊တောင်ဆိတ်တို့ဖြစ်ပါသည်။အချိန်ကာလအလျောက်ကာကွယ်ထားသော တိရစ္ဆာန်များမှာ-

ဒရယ်၊ ဆတ်၊ချေ -ဇန်နဝါရီလမှ ဇွန်လအတွင်း ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခြင်းမပြုရဟု ဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ထိုအချိန်အခါက အောက်ချင်းငှက်ကို ကာကွယ်ထားခြင်းမရှိသေးပါ။ ယခုအခါတွင်မူ နောက်ထပ်၍ သားငှက်တိရစ္ဆာန်အချို့ကို ဥပဒေအရတိုးချဲ့ကာကွယ်ထားသည်ဟု သိရှိရပါသည်။ အောက်ချင်းငှက်များမှာ လှပပြီး ဖိုမမောင်နှံသံယောဇဉ် ကြီးမားသော ငှက်မျိုးများဖြစ်သည့်ပြင် ချင်းပြည်နယ်၊ ချင်းတောင်နှင့်ချင်းလူမျိုးတို့၏ အထွဋ်အမြတ်ထားသော ချင်းပြည်နယ်၏ သင်္ကေတလည်းဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အောက်ချင်းငှက်များကို ကာကွယ်ထားခြင်းမရှိသေးပါက ဆက်လက်ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းကာကွယ် ထားသင့်သည် ဟူ၍ ထိုစဉ်အခါက တွေးတောမိခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယင်းမှာစာရေးသူ၏ အတွေးအခေါ်သာဖြစ်ပါသည်။

ဤဆောင်းပါး၏ခေါင်းစဉ်တွင် စာရေးသူ၏ ဒဿနဟု ဖော်ပြခဲ့ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စာရေးသူကျွန်တော်၏ ဒဿနအတွေးအခေါ်တို့ကို ဆက်လက်ဖော်ပြလိုပါသည်။

အအေးတွင် မေတ္တာ၊ အပူတွင်ရာဂ၊ အမိုက်တွင် မောဟဟူ၍ စာရေးသူဖတ်ဖူး၊ မှတ်သားခဲ့ဖူးပါသည်။

အအေးဟူသမျှ အအေးတကာ့အအေးဆုံး (အနှိုင်းမဲ့အအေး)မှာ မေတ္တာတရားဖြစ်ပါသည်။ အပူတကာ့အပူဆုံးတွင် ရာဂသည်သာအပူဆုံး(အနှိုင်းမဲ့အပူ)ဖြစ်ပါသည်။ အမိုက်တကာ့အမိုက်မှောင်ဆုံးမှာလည်း မောဟဟူသော အမိုက်မှောင်ပင်ဖြစ်ပါသည်။

သို့ဆိုပါမူ အောက်ချင်းငှက်အဖိုကြီး၏ အောက်ချင်းငှက်အမပေါ်ထားရှိသော မေတ္တာမှာ အေးချမ်းရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယခုဖြစ်ရပ်တွင်မူ အောက်ချင်း ငှက်ဖိုကြီးမှာ အေးချမ်းသာယာရှိရမည့်အစား ပူပင်သောက ဗျာပါဒပွားများပြီး ပရိဒေဝမီးတောက်လောင်ကာ ခန္ဓာပြတ်စဲ သေပွဲဝင်ခဲ့ရပါတော့သည်။ယင်းကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ ဆက်လက်တွေးခေါ်မိပါ သည်။ မေတ္တာဆိုသည်မှာ" အဒေါသစိတ်စေတသိက်" ဖြစ်ပါသည်။ မေတ္တာနှင့်ဒေါသမှာ ဆန့်ကျင်ဘက်ဖြစ်ပါသည်။ ဒေါသလွှမ်းမိုးလာပါက မေတ္တာတရားမရှိနိုင်တော့ပါ။ ဒေါသနည်းပါးလာမှသာ မေတ္တာတရားတိုးပွားလာမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် မေတ္တာတရားပိုကဲ (လိုသည်ထက်ပိုကဲ) လာပါကလည်း ရာဂဟူသော မီးလျှံအတွင်းသို့ ယိမ်းယိုင်ကာ လောင်ကျွမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ကြည်လင်အေးမြသော မေတ္တာစစ်၊ မေတ္တာမှန်လမ်းကြောင်းကလေးမှာ ဒေါသတရားနှင့် ရာဂတရားတို့၏စပ်ကြား၌ ကျဉ်းမြောင်းသော လမ်းကြောင်း ကလေးသာဖြစ်ပါသည်။ သာယာအေးမြကြည်လင် လန်းဆန်းသော မေတ္တာလမ်းကြောင်းကလေးအတိုင်း လျှောက်လှမ်းလိုပါက လက်ဝဲဘက်ရှိ ဒေါသမီး၊ ဒေါသချောက်ကြီးထဲသို့ မတိမ်းမစောင်း အောင်သတိထား လျှောက်လှမ်းရမည်ဖြစ်သကဲ့သို့ လက်ယာဘက်ရှိ ရာဂလောင်မီး ချောက်ကြီးအတွင်းသို့ ယိမ်းယိုင်ကျဆင်းမသွားအောင်လည်း သတိကြီးစွာဖြင့် လျှောက်လှမ်းသွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အထက်ဖော်ပြပါ အောက်ချင်းဖိုမ ဖြစ်ရပ်မှန်ဇာတ်လမ်းတွင် အောက်ချင်းငှက်အဖိုကြီးမှာ မေတ္တာပိုကဲပြီး ရာဂနယ်ပယ်အစွန်းသို့ ရောက်ရှိကာ ရာဂမီးလောင်ကျွမ်း၍ ခန္ဓာပြတ်စဲ သေပွဲဝင်ရခြင်းဖြစ်သည်ဟု တွေးတောဆင်ခြင်မိပါတော့သည်။

ဤသည်တို့မှာ စာရေးသူ၏ ဒဿနအတွေးအခေါ်သာဖြစ်ပါသည်။ စာရှုသူများ စာပေ၏အရသာ ရသမျိုးစုံခံစားစေလိုသော သဘောဖြင့် ရေးသားတင်ပြရခြင်း သာဖြစ်ပါသည်။ တရားသဘောမွေသဘောများ ပါဝင်နေခြင်းမှာ စာရှုသူများ ဆက်လက်တွေးတော ရသမျိုးစုံခံစားစေလို၍သာဖြစ်ပါသည်။

အထက်တွင်ဖော်ပြသည့်အတိုင်း အေးချမ်းသာယာသော မေတ္တာလမ်းကြောင်းပေါ်တွင် လက်ဝဲလက်ယာ မတိမ်းစောင်းပဲ ကျောကပ်လှမ်းရုံမက ဗြဟ္မာစိုရ်တရားများဖြစ်သော မေတ္တာ၊ ကရုဏာ၊ မုဒိတာ၊ ဥပေက္ခာတရားများကို ထာဝစဉ် ပွားများသွားပါက မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်းလုံး သာမက ကမ္ဘာကြီးတစ်ဝန်းလုံးပါ ငြိမ်းချမ်းသာယာသွားမည်ဖြစ်ကြောင်းတွေးတော ဆင်ခြင်မိပါတော့သည်။ **"သူတော်ကောင်း ဓာတ်တရားမြတ် လွှမ်းပတ် ကမ္ဘာတည်ပါစေ"** ဟုဆန္ဒပြုရင်း ဤဆောင်းပါးကို အဆုံးသတ်အပ်ပါသည်။

REDD-PLUS INFORMATION-21-

Natural Regeneration of Forests in the Content of REDD+.

By

U Sein Thet, Project Coordinator, ITTO. REDD+Project.

Forests have evolved and developed through the ages. At one time they covered very large parts of the land surface of the world and they still do grow and flourish over very large areas. They originated naturally and would continue to grow and reproduce themselves indefinitely, provided that there were no great changes in climatic conditions, were it not for the influence of man. The naturally grown produce of the forests, timber, fuel, bamboos, fruits and a whole lot of other products are eagerly sought after by man and utilized by him. Sometimes forests have been considered nothing more than a nuisance and have been cut down and burnt to provide land for growing food crops and for grazing of domestic animals.

Forests can be cut and their products utilized and, on the ground, can come up a new forest which, in the fullness of time, will yield a further crop of timber and other produce. This process can go on indefinitely and land covered with forest should be able to go on permanently producing crops of forest produce. In order to maintain the forest as a permanent living entity the practice of silviculture is called into play. Silviculture is defined as the art and science of cultivating forest crops. It may fairly be said that its first task is to replace a wood or a forest which has been exploited or is in process of being exploited by a new crop of young trees. That is its first task, the regeneration of forests. Its next is the tending of the new forest throughout its life in such a way that it will produce the best crop that the land is capable of producing, while at the same time ensuring that the fertility of the site is maintained and if possible improved. When that new crop has reached maturity it is reaped and the process starts all over again.

Natural regeneration is the renewal of a forest crop by self-sown seed or by coppice or root suckers. Artificial regeneration is the renewal of a forest crop by sowing, planting or other artificial means. Another way of putting it is to say that regeneration operations are operations which are designed to put on the ground a new crop of young trees which will take the place of a crop of mature trees which has been removed or is in the process of being removed from the ground. In the case of natural regeneration the new forest following exploitation arises either from seed shed from the trees of the original forest, or from coppice shoots or rootsuckers arising from the rootstocks of the trees felled, or from advance growth which may have been present on the floor of the forest for years. When successful natural regeneration is obtained the forester has no need to bring in anything from outside.

The study of natural regeneration in the forests of Myanmar covers a very wide field. There are many different types of forest and a multitude of species of trees. Fortunately, out of all the many species of trees, only a few are of any great importance and need to be considered individually. At the same time it must not be forgotten that the many other species all have their places in the various forest communities and should not be written off as useless until more is known about their importance for the maintenance and health of the forest complex. Young trees which have reached sapling or larger size are easily seen. When they are seedlings or unestsablished they may be easily seen if they are in sufficient abundance. When they are in small numbers they are very likely to be overlooked. They are small, may be of many species, some not easily recognizable as tree seedlings, and usually they are mixed with weeds.

Micro-level studies and anecdotal evidence in Nepal show that as a result of the community forest programme denuded forests have regenerated and the condition of forests has improved to a great

extent. A study in four eastern hill districts showed that the total number of stems per hectare has increased by 51% and basal areas of forests have increased by 29%. In the Kavre and Sindhupalchok districts of central Nepal, one study found that shrubland and grassland had been converted into productive forests, increasing the forest area from 7,677 hectare to 9678 hectares. A study in a mountain watershed at three different times (1976, 1989 and 2000) spread over 25 years showed that small patches of forest have grown and merged among themselves, and this had reduced the number of patches from 395 to 175 and increased the net forest area by 794 hectares (Gautam et al. 2003). Thus, there is an overall improvement in forest contributing to local environmental conservation and increasing greenery.

Myanmar is endowed with a rich diversity of habitat types arising largely from its unusual ecological diversity. About 47% of the country's total land area is still covered with natural forests. Myanmar has been protecting and conserving its diverse biological resources on a sustainable basis. The country's population has reached 58.38 million in 2008-09 and its growth rate is 1.52%. Myanmar's forests are socially and economically significant to the country. As a matter of fact, over 70% of the country's total population are rural and dependent on forest resources for basic needs such as food, fodder, fuel, and shelter. Relative abundance of natural forests in the country is a reflection of the consistent exercise of sound forest management practices for years.

For Forestry, Myanmar has been managing its natural forests under the Myanmar Selection System (MSS) since 1856. It is a Sustainable Forest Management system. Moreover, Community Forestry and Agroforestry are also being encouraged. These activities will increase the sink and will compensate the emissions from other sectors as well as from other forestry activities. Moreover, afforestation programs have been intensified and forest and wildlife protection laws and regulations are being increasingly enforced. The 2000 Greenhouse Gas (GHG) inventory has very well testified that Myanmar is still a big net carbon sink country.

The current process of national development and planning in Myanmar does not provide a systematic means for the integration of environmental dimensions (Myanmar Agenda 21). Climate change is one of the hottest environmental issues today and Ministry of Enviornmental Conservation and Forestry (MOECAF) is well placed to undertake the task of coordinating line ministries and ensuring the integration of climate change concerns into the national and sectoral development plans and programs.

REDD-plus is a major opportunity for tropical forest conservation. Myanmar has recognized that REDD- plus is an innovative concept that can complement ongoing forest policies. Myanmar is also aware of REDD- plus as a mechanism to create an incentive for developing countries to protect, better manage and wisely use their forest resources, contributing to the global fight against climate change. REDD- plus strategies aim to make forests more valuable standing than they would be cut down, by creating a financial value for the carbon stored in tree. Once this carbon is assessed and quantified, the final phase of REDD involves developed countries paying developing countries carbon offsets for their standing forests. REDD- plus is a cutting-edge forestry initiative that aims at tipping the economic balance in favour of substainable management of forests so that their formidable economic, environmental and social goods and services benefit countries, communities, biodiversity and forest users while also contributing to important reductions in greenhouse gas emissions. Developing countries will need access to climate-friendly technologies if they are to limit emissions from their growing economies. Such technologies are essential to establishing a low-emissions industrial infrastructure. Under the Climate Change Convention, the richest countries (essentially the OECD members) agree to "take all practical steps to promote,) facilitate, and finance, as appropriate,

the transfer of, or access to, environmentally-sound technologies and knowhow to other Parties, particularly developing country parties, to enable them to implement the Convention."

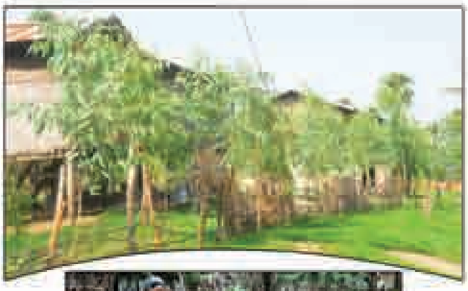
Technology can be transferred through several different channels. The traditional channel has been bilateral and multilateral development assistance in the form of export credits, insurance, and other trade support. Incorporating climate change considerations into the programmes of national development offices and multilateral development banks would greatly increase the transfer of low-emissions technologies. The Conservation also provides for two new channels. The first is the government-funded Global Environment Facility (GEF). The GEF has a critical role to play in the co-development and transfer of advanced technologies. The GEF supports both the development and demonstration of technologies that can improve economic efficiency and reduce greenhouse gas emissions.

The availability and dissemination of appropriate and up to date information on climate change is essential for promoting public awareness on the climate change issues and for taking effective actions to address climate change. In most of the developing countries, only a few people and organizations have access to climate change information. The majority of people in these countries have little or information technology and communications facilities and it is not easy for them to get information on climate change. At the same time, in these countries there is limited capacity to disseminate the information that is available. There is also a lack of coordination and net working among the various stakeholders. Coordination and networking among the government departments concerned is also weak. Climate change problems can not be tackled by a few stakeholders or by a few government departments. Climate change mitigation and adaptation measures call for effective cooperation, coordination and networking among all the stakeholders.

References: - Some Aspects of silviculture in Burma; C.W..D Kermode; Rangoon Central Press 1964.
- REDD+ in Myanmar, By USein Thet, working Paper of ITTO-REDD+ Project.

ကြိုးစားကာကွယ်စိုက်ကြစို့

ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းတစ်နေရာတိုက်ကြီးမြို့လေးပါ
နေထိုင်ကြသောတိုင်းရင်းသား
ရှမ်းဗမာလူမျိုးများ
သွေးချင်းနှီးတဲ့ညီအစ်ကိုတွေ
စိုက်ကြပျိုးကြမယ်လေ
ရာသီဥတုတွေမျှတစေဖို့
စုပေါင်းကာကွယ်စိုက်ကြစို့။
မေလတော်ကျလို့ဇွန်လဝင်
စိုက်ပျိုးဖို့ပျိုးသင်
နေ၃ကာ၊လေ၃ကာခံနိုင်ဖို့
အုပ်မိုးကာဆိုင်းဖြုတ်ကြစို့။
ပူကြီးဟောင်ကြီးလမ်းနှစ်သွယ်
သစ်မျိုး(၅၀)စိုက်ကြမယ်
ပျိုးသင်လေးတွေရှင်သန်ဖို့
ကြိုးစားကာကွယ်စိုက်ကြစို့။
စိမ်းအိမ်းစိုစိုနှင့်ဒီရေမြေ



လူသားအားလုံးအတွက်လေ
ရှင်သန်ပြီးကွယ်ထွားကျိုင်းဖို့
တို့လူသားတွေကာကွယ်စိုက်ကြစို့။
လေကောင်း၊လေသန့်ရဖို့ကွယ်
သစ်ပင်များများစိုက်ကြမယ်
ကြီးမြန်သစ်ပင်ဖြစ်စေဖို့
အော်ရေးရှားမန်ဂျန်စိုက်ကြစို့။
ရတနာတန်းဝင်ဖြစ်ဖို့ကွယ်
ကျွန်းရွှေပါကိုစိုက်ကြမယ်
တစ်ပိုင်တစ်နိုင်ဖြစ်စေဖို့
၁အိမ်ထောင်တို့ကျွန်း(၃)ပင်စိုက်ကြစို့။
တစ်ရွာတစ်တောသစ်မှာအဝင်(၂၀)
ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စိုက်ကြမယ်
မြန်မာနိုင်ငံကြီးသာယာလှပဖို့
တို့လူသားအားလုံးကြိုးစားကာကွယ်စိုက်ကြစို့။

ယုယမင်းသူ(ရွှေပုံတောင်)

မှိုမှ ဂျက်အင်ဂျင်လောင်စာဓာတ်ငွေ့ပေါင်းများအား သုတေသီများက ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့ခြင်း

ဝါရှင်တန်ပြည်နယ်တက္ကသိုလ်မှ သုတေသီများသည် သစ်ရွက်ဆွေးများ၊ မြေကြီးနှင့် သစ်သီးအပုပ်များတွင် တွေ့ရသော အနက်ရောင်မှိုမှ ဂျက်အင်ဂျင်လောင်စာ ထုတ်လုပ်နိုင်မည့် နည်းလမ်းတစ်ခုကို တွေ့ရှိခဲ့ကြကြောင်း မေလ(၅) ရက်နေ့ အင်တာနက်သတင်းအရ သိရှိရပါသည်။ အဆိုပါ နည်းလမ်းများတွင် နောင်လာမည့် (၅)နှစ်အတွင်း လေယာဉ်ဇီဝလောင်စာစီးပွားဖြစ် ထုတ်လုပ်နိုင်မည်ဟု သုတေသီများမှ မျှော်လင့်ထားကြပါသည်။ သုတေသီများသည် ဓာတ်ဆီတွင် အဓိကပါဝင် ပစ္စည်းဖြစ်သည့် hydrocarbon ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် *Aspergillus carbonarius* ITEM 5010 မှိုကို အသုံးပြုခဲ့ကြပါသည်။

အဆိုပါမှိုသည် oat ကိုစားပြီး hydrocarbon အများစုကို ထုတ်သကဲ့သို့ ဂျုံကောက်ရိုးများ၊ ပြောင်းဖူးထုတ်လုပ်ရာမှထွက်သော စား၍မရသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စားသုံး၍ hydrocarbon ကိုလည်း ထုတ်လုပ်ပါသည်။ မှိုများသည် ဇီဝလောင်စာထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတွင် ဇီဝဒြပ်ထုကို သကြားအဖြစ် ပြောင်းလဲရာတွင် လိုအပ်သော အင်ဇိုင်းများကို အဓိကထုတ်ပေးသည့် သက်ရှိများအဖြစ်လူများက စိတ်ဝင်စားလာကြသည်မှာ ဆယ်စုနှစ်တစ်ခုခန့်ကြာခဲ့ပြီဖြစ်သည်။ သုတေသီတစ်ချို့က မှိုများသည် ၎င်းတို့ကိုယ်တိုင် hydrocarbon ကို ထုတ်လုပ်နိုင်ကြကြောင်း သက်သေပြထားကြပါသည်။ သို့ရာတွင် သုတေသနပြုလုပ်ရာတွင် မိုးသစ်တောထဲရှိ သတ်မှတ်ထားသော သစ်ပင်တစ်ပင်တွင် နေထိုင်ရှင်သန်သော သီးခြားမှိုတစ်မျိုးကိုသာ အကန့်အသတ်ဖြင့် လေ့လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သောကြောင့် အမှန်တကယ် ပမာဏတင်ပြနိုင်ခဲ့ခြင်း မရှိပေ။

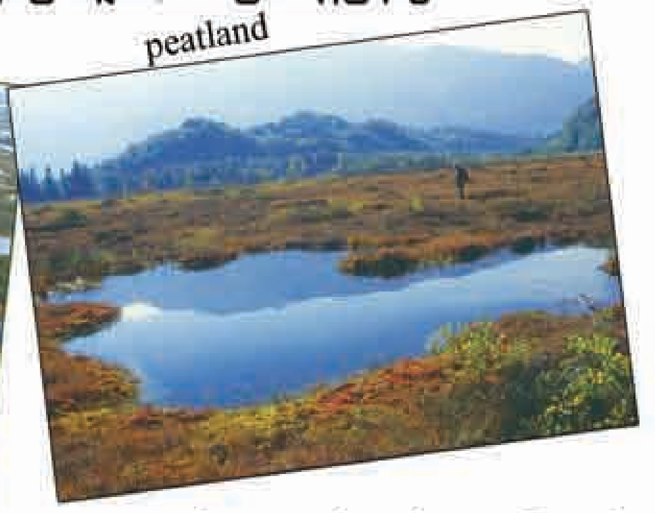
ယခုသုတေသန၏ သုတေသီပါမောက္ခ Birgitte Ahring နှင့်အဖွဲ့သည် ယခင်သုတေသနတွင် အင်ဇိုင်းနှင့် အခြားအသုံးဝင်မည့် ထုတ်ကုန်များထုတ်လုပ်ရန်အတွက် Aspergillus မှိုကို အသုံးပြုခဲ့ကြရာ အောင်မြင်မှုရရှိခဲ့ပြီး ၎င်းထုတ်ကုန်များသည် မူပိုင်ခွင့်ရရှိပြီးဖြစ်ကာ စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အကျိုးဖြစ်ထွန်းမှုများ ရရှိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းတို့က *A.carbonarius* ITEM 5010 မှို၏ ဇီဝလောင်စာထုတ် လုပ်နိုင်ရန် အလားအလာကိုရှာဖွေရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

မှိုများသည် ရှုပ်ထွေးသော အနုဇီဝသက်ရှိများဖြစ်ပြီး ကိုင်တွယ်ထိတွေ့ရန်မလွယ်ကူလှပါ။ ၎င်းတို့၏ ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာရှုပ်ထွေးမှုကို နားလည်သိရှိမှုနည်းပါးပါသည်။ မှိုများ၏ molecules ဆိုင်ရာ ဇီဝဗေဒ ဖြစ်စဉ်သည် အလွန်ရှုပ်ထွေးပါသည်။ Hydrocarbon နှင့် ဇီဝလောင်စာ ထုတ်လုပ်ရေးအတွက် မှိုများကို အသုံးပြုခြင်းသည် အခြားသော နည်းလမ်းများထက် ပိုမိုကောင်းမွန်ပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် မှိုများသည် ၎င်းတို့ကိုယ်တိုင်အလုပ် လုပ်သွားသောကြောင့် အခြားသောဇီဝလောင်စာထုတ်လုပ်ခြင်း နည်းလမ်းများတွင် လိုအပ်သည့်ရှုပ်ထွေးသော ဓာတုဗေဒ လုပ်ငန်းစဉ်များစွာမလိုအပ်တော့ဘဲ ကုန်ကျစရိတ်နည်းပါးစေပါသည်။

သုတေသီ Ahring ၏ ပြောကြားချက်အရ မှိုများသည် ၎င်းတို့၏ hydrocarbon ထုတ်လုပ်မှုကို တိုးမြှင့်ခြင်းအားဖြင့် bacteria တိုက်ခိုက်မှုများကို တုန့်ပြန်ကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ယခုအခါတွင် သုတေသီများသည် မှိုများ၏ hydrocarbon ထုတ်လုပ်မှုကို အမြင့်မားဆုံးဖြစ်ရန်၊ မျိုးရိုးဗီဇပြုပြင်ဖန်တီးမှုဖြင့် ဇီဝဓာတုဗေဒဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများကိုမြှင့်တင်ရန် ကြိုးပမ်းလျက်ရှိကြပါသည်။ ၎င်းတို့သည် ထုတ်လုပ်မှု အဆင့်မြင့်မားစေသည့် မျိုးရိုးဗီဇပြောင်းလဲမှုကိုလုပ်ဆောင်နိုင်ခဲ့ပြီး အဆိုပါ ဗီဇလက္ခဏာများကို အဆင့်မြှင့်တင်ရေးအတွက် စိမ်းပြာဘက်တီးရီးယားနှင့် ရေညှိတို့မှ သီးခြား hydrocarbon များအတွက် မျိုးရိုးဗီဇ coding သုံးကာ လုပ်ဆောင်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ယခုရင်ဆိုင်ရသော စိန်ခေါ်မှုသည် လွန်ခဲ့သော မျိုးဆက်တစ်ခုကျော်က မှိုသုတေသီများ ရင်ဆိုင်ခဲ့ရသော စိန်ခေါ်မှုပင်ဖြစ်သည်။ ထိုစဉ်က သုတေသီများသည် မှိုမှ ထုတ်လုပ်သော ထုတ်ကုန်ပမာဏအနည်းငယ်သာ ထုတ်နိုင်သည်ဟု တွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။ သို့ရာတွင် ၎င်းတို့သည် မှိုထုတ်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုကို အမြင့်ဆုံးဖြစ်အောင် ကြိုးပမ်းနိုင်ခဲ့သဖြင့် နောက်ဆုံးတွင် ပဋိဇီဝထုတ်ကုန်များ ဖြစ်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းမှိုများသည် အကျိုးဖြစ်ထွန်းဖွယ်ရှိကြောင်း သိရပါသည်။ မှိုကိုအခြေခံထုတ်လုပ်သော လောင်စာများပေါ်ထွက်လာတော့မည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းသည်အံ့ဖွယ်အခွင့်အလမ်းတစ်ခုပင်ဖြစ်ပေသည်။

သစ်ဆွေးမြေများမှ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုသည် မျှော်လင့်ထားသည်ထက်ပိုနည်းနိုင်ခြင်း



Duke တက္ကသိုလ်မှ သုတေသီများသည် သစ်ဆွေးမြေ ဆွေးမြေ့မှုကို နှေးကွေးစေပြီး ပူပြင်းခြောက်သွေ့ချိန်များတွင် သစ်ဆွေးမြေများမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ထုတ်လွှတ်မှုကို ကူညီလျှော့ချစေသည့် အကျိုးနှစ်ခုဖြစ်စေသော နည်းလမ်းတစ်ခုကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ကြကြောင်း မေလ(၁၁) ရက်နေ့ အင်တာနက်သတင်းအရ သိရှိရပါသည်။

အဆိုပါ နည်းလမ်းရှာဖွေတွေ့ရှိမှုသည် ပူပြင်းခြောက်သွေ့မှု မြင့်တက်ခြင်းနှင့် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုတို့ကြောင့် ကမ္ဘာ့သစ်ဆွေးမြေများသည် ကာဗွန်စုပ်ယူသူများအဖြစ်မှ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်သူများဖြစ်သွားနိုင်သည့် အန္တရာယ်ကို လျှော့ချရာတွင် အသုံးဝင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ယခုတွေ့ရှိသော ယန္တရားသည် သဘာဝအတိုင်းဖြစ်ပေါ်နေသော လည်ပတ်မှုတစ်ခုဖြစ်ပြီး မြောက်ကာရိုလိုင်းနားကမ်းရိုးတန်းဒေသရှိ သက်တမ်းနှစ်ပေါင်း ၅၀၀၀ ရှိသော pocosin bogs တွင်တွေ့ရှိခဲ့ကြခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ကနဦးတွင် ကွင်းဆင်းစမ်းသပ်လေ့လာမှုများက အဆိုပါ ဖြစ်စဉ်သည် အခြားဒေသများရှိ သစ်ဆွေးမြေများတွင်လည်း ဖြစ်ပွားနိုင်သလို ထိုဒေသများသို့လည်း ပို့ဆောင်နိုင်ကြောင်း အကြံပြုတင်ပြထားကြပါသည်။

လေ့လာမှုတွင် တောင်ဘက်ပိုင်းမှိုသစ်ဆွေးမြေမှ သစ်ဆွေးအနှစ်ကိုယူပြီး ကနေဒါသစ်ဆွေးမြေများထဲတွင် ထည့်ထားကြည့်ခဲ့ရာ ယင်းနေရာရှိ ဆွေးမြေ့ပျက်စီးမှုကို နှေးကွေးစေသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။ သစ်ဆွေးမြေများသည် ကမ္ဘာ့ကုန်းမြေ၏ ၃%သာရှိသော ရေတိမ်ဒေသများဖြစ်သော်လည်း တစ်ကမ္ဘာလုံး၏ စုစုပေါင်း မြေဆီလွှာကာဗွန်၏ ၃ ပုံ ၁ ပုံကို သိုလှောင်ပေးထားကြပါသည်။ ၎င်းကို အနှောက်အယှက်မပေးဘဲထားပါက သိုလှောင်ထားသော ကာဗွန်သည် organic မြေဆီလွှာထဲတွင် နှစ်သန်းပေါင်းများစွာကြာအောင် ပိတ်လျက်ရှိနေနိုင်ပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် phenolic ခေါ် သဘာဝပဋိအနုဇီဝ ဒြပ်ပေါင်းများက ရေဝင်နေသောသစ်ဆွေးကို မဆွေးမြေ့အောင် ကာကွယ်ပေးနေသောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် သစ်ဆွေး ခြောက် သွေ့သွားသည့်အခါ၌ သစ်ဆွေးမြေများသည် ကာဗွန်သိုလှောင်ရမည့်အစား အပြင်သို့ထုတ်ပစ်လိုက်သည် ဟု သိပ္ပံပညာရှင်များက ယူဆထားကြပါသည်။

အချိန်ကြာမြင့်စွာပူပြင်းခြောက်သွေ့ခြင်း၊ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးရေးနှင့် သစ်တောကဏ္ဍအတွက် သစ်ဆွေးမြေများ စီးဆင်းသွားခြင်း၊ ရေနုတ်မြောင်း ဖောက်ခြင်း စသည်တို့ပေါင်းစပ်သွားခြင်းကြောင့် ရေပမာဏ နိမ့်ကျသွားသည်ဆိုသည့်အချက်သည် အများလက်ခံထားသော သိပ္ပံနည်းကျ အချက်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

အချိန်ကြာမြင့်စွာ ပူပြင်းခြောက်သွေ့ခြင်း၊ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးရေးနှင့် သစ်တောကဏ္ဍအတွက် သစ်ဆွေးမြေများ လျော့နည်းလာခြင်းတို့ပေါင်းစပ်ခြင်းသည် ရေပမာဏကို လျော့ကျစေပါသည်။ ဤအခြေအနေတွင် သစ်ဆွေးမြေများ ခြောက်သွေ့ ပျက်စီးဆွေးမြေ့ကာ လေထုထဲသို့ ကာဗွန်ပမာဏအများအပြား ပြန်လည်ထုတ်လွှတ်ပါသည်။ ယခုသုတေသန၏ တွေ့ရှိချက်အရ အသင့်အတင့်ကြာသော ပူပြင်းခြောက်သွေ့မှုသည် သစ်ဆွေးမြေမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှုအပေါ် တွင် မျှော်လင့်ထားသည်ထက် ထိခိုက်မှုနည်းပါးစေကြောင်း သိရပါသည်။

ယခု သုတေသနတွင် သုတေသီအဖွဲ့သည် North Carolina ရှိ Pocosin bog သစ်ဆွေးမြေမှ မြေကြီးနှင့် ကနေဒါရှိ boreal သစ်ဆွေးမြေမှ မြေကြီးတို့၏ ဓာတုဗေဒဖွဲ့စည်းမှုကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ခဲ့ရာ အချက်တစ်ခုကို တွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။ တောင်ပိုင်းရှိ သစ်ဆွေးမြေများသည် နှစ် ၅၀၀၀ အထိ သက်တမ်းရှိကြပါသည်။ ၎င်းသစ်ဆွေးမြေများ၌ phenolic များဖွဲ့စည်းကာ ဆွေးမြေ့ပျက်စီးမှုကိုနှေးအောင် ထိန်းညှိပေးသော ယန္တရားတစ်ခုဖြင့် ပူပြင်းခြောက်သွေ့ဒဏ်ကို အလိုက်သင့်နေနိုင်စေသော အပင်မှရသည့် ရှုပ်ထွေးသော ဒြပ်

ပေါင်းများလည်း ပိုမိုပါဝင်ပါသည်။

မြောက်ပိုင်း boreal သစ်ဆွေးမြေများရှိ မြေကြီးတွင် ပေါများစွာမတွေ့ရသော ကျန်သဘာဝအတိုင်း အလိုက်သင့်နေထိုင်မှုသည် ကာလတိုပူပြင်းခြောက်သွေ့ချိန်တွင် ဆွေးမြေ့မှုကို အားပေးသည့် phenol oxidase လုပ်ဆောင်ချက်ကို တိုက်ရိုက်လျှော့ချပေးကာ သိုလှောင်ထားသည့် ကာဗွန်များကို ကာကွယ်ပေးကြောင်းသိရှိရပါသည်။

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးအတွက် သဘာဝနယ်မြေအသစ်များသည် စာရွက်ပေါ်၌သာမဟုတ်ဘဲ မြေပြင်၌ ပိုမိုကောင်းမွန်သင့်ကြောင်း ကျွမ်းကျင်သူများက တိုက်တွန်းပြောကြားခြင်း

သဘာဝနယ်မြေများသည် မျိုးစိတ်မျိုးသုဉ်းခြင်းကို တားဆီးရန်အတွက် အရေးအကြီးဆုံးပင် ဖြစ်ပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကွန်ဗင်းရှင်းသည် ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် ကုန်းမြေအားလုံး၏ ၁၇%ကို သဘာဝနယ်မြေအဖြစ် ကာကွယ်နိုင်ရန် ရည်မှန်းချက်တစ်ခု သတ်မှတ်ထားပါသည်။

နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီအတွက် ဆောင်ရွက်ရန် အကြံပြုချက်များပေးထားပါသည်။ ဖင်လန်နိုင်ငံ Helsinki တက္ကသိုလ်မှ သုတေသီများသည် သဘာဝနယ်မြေများ တိုးချဲ့ရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင် နိုင်ငံတကာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ၏ အရေးကြီးမှုကို အလေးထားပြောကြားထားခဲ့ကြောင်း မေလ(၂၆)ရက်နေ့ အင်တာနက်သတင်းအရ သိရပါသည်။

နိုင်ငံအဆင့်ဆောင်ရွက်ချက်များသည် နိုင်ငံဖြတ်ကျော်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို တိုးမြှင့်ခြင်းလောက် အကျိုးမရှိကြောင်း သက်သေပြထားပြီးဖြစ်ပါသည်။ ရလဒ်အနေဖြင့် တိုးတက်သောအချက်အလက်ပေါ် အခြေခံသည့် စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်းမှသည် ထိရောက်သော စီမံအုပ်ချုပ်မှုအထိ နိုင်ငံတကာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို ထောက်ပံ့နေသော လမ်းကြောင်းများကို အားကောင်းအောင် ဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်း geoinformatic ဆိုင်ရာပါမောက္ခ Dr.Tuuli Toivonen ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုများနှင့် အခြားခြိမ်းခြောက်မှုများက ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို လျင်မြန်စွာဖျက်ဆီးလျက်ရှိရာ နိုင်ငံတကာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များကို အမြန်ဆုံးအကောင်အထည်ဖော်ကာ အားကောင်းအောင် ဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်း သုတေသီများက ပြောကြားထားကြပါသည်။

မျိုးစိတ်များ၏ ပျံ့နှံ့တည်ရှိမှု၊ အထူးသဖြင့် အပင်

များနှင့် ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါများကဲ့သို့ လူသိနည်းသော သတ္တဝါအုပ်စုများ၏ ပျံ့နှံ့မှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ပိုမိုလိုအပ်ပါသည်။ အချက်အလက်အရင်းအမြစ်များကို ဖန်တီးခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်းများလည်း ဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်း၊ ထိန်းသိမ်းရေးသိပ္ပံပညာဆိုင်ရာ သုတေသီ Dr.Enrico Di Minin ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

လက်ရှိအချိန်တွင် တစ်ကမ္ဘာလုံး၌ မကာကွယ်ထားသောမျိုးစိတ်အားလုံးကို ကာကွယ်ရေးအတွက် အလေးထားဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီတွင် သဘာဝနယ်မြေရာခိုင်နှုန်း ရည်မှန်းချက်ပြည့်မီရေး တစ်ခုတည်းဖြင့် မလုံလောက်ပါ။ ထို့အပြင် နိုင်ငံတကာ အသိုက်အဝန်းအနေဖြင့် သဘာဝနယ်မြေများ တည်ထောင်ပြီးပါက ၎င်းတို့အား ထိရောက်စွာစီမံအုပ်ချုပ်ရန်အတွက် လိုအပ်သော အရင်းအမြစ်များ ရရှိနိုင်အောင်လည်း ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

သုတေသီများ၏ ပြောကြားချက်အရ လက်ရှိသဘာဝနယ်မြေကွန်ယက်သည် ကုန်းမြင့်ဒေသများနှင့် အကျိုးမဖြစ်ထွန်းသည့် နေရာဒေသများဘက်သို့ အားသာနေပြီး ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ဦးစားပေးဒေသများ လစ်လပ်နေကြောင်း သိရပါသည်။

ထို့အတူ စီမံအုပ်ချုပ်မှုလုပ်ဆောင်ချက်များအတွက် အရင်းအမြစ်များ လုံလောက်မှုမရှိသဖြင့် အဆိုပါသဘာဝနယ်မြေများအနက် အများစုမှာ စာရွက်ပေါ်၌သာ တည်ရှိနေသကဲ့သို့ ဖြစ်နေကြောင်း Di Minin ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။

မကြာသေးမီက ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၊ ဆစ်ဒနီမြို့၌ ICUN က စီစဉ်ကျင်းပခဲ့သော World Parks Congress တွင် ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်များက နောက်လာမည့် ဆယ်စုနှစ်တွင် သဘာဝနယ်မြေများအတွက် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်း၊ မူဝါဒ၊ စွမ်းဆောင်ရည်နှင့် ငွေကြေးဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုများကိုကူညီရန်အတွက် "Promise of Sydney"၏ အစိတ်အပိုင်း တစ်ခုအနေဖြင့် ဆန်းသစ်တီထွင်သော ချဉ်းကပ်မှု(၁၂)ခုကို မူကြမ်းပြုစုခဲ့ကြပါသည်။ အဆိုပါ မူကြမ်းတွင် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ထိန်းသိမ်းရေး ရည်မှန်းချက်များရရှိရေးအတွက် အကူအညီဖြစ်စေရန် အကြံပြုချက်(၂၀)ပါဝင်သော စာရင်းတစ်ခုပါဝင်ကြောင်း သိရပါသည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် အပင်များအတွက်ကြီးထွားရန် အချိန်နည်းပါးသွားနိုင်ခြင်း

ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှု၏ အကြောင်းရင်းများနှင့် အကျိုးဆက်များမှာ ယခုအချိန်ထိ အငြင်းပွားဖွယ် ဖြစ်နေဆဲဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပိုမိုပူနွေးလာပါက ကျွန်ုပ်တို့ဘဝအတွက် မရှိမဖြစ်အရေးကြီးသော အပင်များ မည်သို့ဖြစ်သွားမည်နည်း။

ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှု၏ အကျိုးကျေးဇူးတစ်ခုအဖြစ် ထင်မြင်ယူဆထားသည့် အဓိကအချက်တစ်ခုမှာ ကမ္ဘာ့မြောက်ပိုင်းမှ အပင်များက ပိုမိုပူနွေးသော ကမ္ဘာပေါ်တွင် ရှင်သန်လာနိုင်ခြင်းပင်ဖြစ်သည်။ သို့သော် မြောက်ပိုင်းရှိ အပင်များသည် နေရောင်ခြည်ရရှိမှု ဆက်လက်အကန့်အသတ်ရှိနေပြီး ပူနွေးမှု၏ကောင်းကျိုးနှင့် နောက်ထပ် CO_2 အပိုရရှိနိုင်မှုလည်း ပိုနည်းပါသည်။ ထို့အပြင် ၎င်းပူနွေးမှုသည် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ အပူပိုင်းဒေသများမှ အပင်များခံနိုင်သည့် အပူဒဏ်ထက် ကျော်လွန်ကာ ပူပြင်းခြောက်သွေ့မှုအဖြစ်သို့ရောက်ရှိ သွားနိုင်ပါသည်။

အပင်ကြီးထွားမှုကို လွှမ်းမိုးသည့် အချက်များအပေါ်၌သာ နယ်ပယ်ကျဉ်းကျဉ်း အာရုံစိုက်ခြင်းကြောင့် လတ္တီကျူများသော ဒေသများသာမက အပူပိုင်းဒေသများ၌ပါ အပင်များအပေါ် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ ဆိုးကျိုးများကို လျှော့တွက်မိခြင်းများ ဖြစ်နိုင်ပြီး အန္တရာယ်ရှိသော အကျိုးဆက်များဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုအသစ်တွင် ဆက်လက်ဖြစ်ပေါ်မည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ပူနွေးမှု၊ ခြောက်သွေ့မှုနှင့် နေရောင်ခြည်ရရှိ အကန့်အသတ်တို့ပေါင်းစပ်ခြင်းကြောင့် ၂၁၀၀ ခုနှစ်တွင်အပင်များကြီးထွားသည့် ရက်များလျော့နည်းသွားမည်ဟု ဖော်ပြထားပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုတွင် ဖြိုဟ်တုမှရသော အချက်အလက်များကို အသုံးပြု၍ ယနေ့ကမ္ဘာ့အပင်ကြီးထွားမှု၏ ၉၅% ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသည့် အပူချိန်၊ မြေဆီလွှာအစိုဓာတ် (ရေရရှိနိုင်မှု)နှင့် အလင်းရောင် (နေရောင်ခြည်ဖြာ ထွက်မှု) နယ်ပယ်(range)များကို ခွဲခြားသတ်မှတ်ခဲ့ကြပါသည်။ ထို့နောက်တွင် သုတေသီများသည် အနာဂတ်တွင် အပင်ကြီးထွားမှုအတွက် အဆိုပါသင့်လျော်ရာ ရာသီဥတုနယ်ပယ်များအတွင်း ကျရောက်မည့်ရက်များကို ရေတွက်ရန်အတွက် ရာသီဥတုခန့်မှန်းချက်များကို သုံးခဲ့ကြပါသည်။

ဤလေ့လာမှု၏ တွေ့ရှိချက်အရ ပူနွေးမှုလမ်းကြောင်းကြောင့် လတ္တီကျူများသောနေရာများတွင် ရေခဲမှတ်အထက်ပိုမြင့်သော နေ့ရက်အရေအတွက်သည် ၇% တိုးလာမည်ဟုတွေ့ရှိသော်လည်း အဆိုပါနေရာများ၌ပင် အလင်းရောင် (နေရောင်ခြည်)ရရှိမှုမှာ အကန့်အသတ်ရှိ နေဦးမည်ဖြစ်သည်။ ယခင်လေ့လာမှုများတွင် အပူချိန်တစ်ခုတည်းကိုသာ အလေးထားလေ့လာခဲ့သဖြင့် ဤလမ်းကြောင်းကို မတွေ့ရှိခဲ့ကြပေ။ အနာဂတ်တွင် လတ္တီကျူများသောဒေသများတွင် မြေပြင်၌ မြူနှင်းများနည်းပါးနိုင်ချေရှိပါသည်။ သို့သော် အပင်များ အနေဖြင့် အဆိုပါပိုမိုပူနွေးသော အပူချိန်ကို အသုံးချနိုင်မည်မဟုတ်ပေ။ အကြောင်းမှာ ၎င်းတို့၏ကြီးထွားမှုကို ရေရှည်တည်တံ့စေမည့် နေရောင်ခြည် အလုံအလောက်ရရှိမည်မဟုတ်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

လတ္တီကျူများသောနေရာများ၌ အပင်ကြီးထွားမှုကို ကောင်းကျိုးဖြစ်စေသည်ဟုထင်ရသည့် ပူနွေးမှုသည် အပူပိုင်းဒေသအပင်များ၌ အပင်ကြီးထွားမှုအတွက် ပူနွေးခြောက်သွေ့သော အခြေအနေကိုဖြစ်စေပြီး သီးနှံပျက်စီးမှုအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် အပင်ကြီးထွားမှုအတွက် သင့်လျော်သော ရာသီဥတုရရှိသည့်ရက်အရေအတွက် ၁၁% နီးပါးလျော့ကျသွားပြီး အပူပိုင်းဒေသတစ်ချို့တွင် ၂၁၀၀ ခုနှစ်၌အပင်ကြီးထွားချိန်သည် တစ်နှစ်လျှင် ရက် ၂၀၀ လျော့နည်းသွားခြင်းကို ကြုံတွေ့ရနိုင်ပါသည်။

အပူနှင့် ခြောက်သွေ့မှုလွန်ကဲသော အခြေအနေများတွင် အလိုက်သင့်ရှင်သန်ခဲ့သော အပင်များက ပူနွေးသောကမ္ဘာပေါ်တွင် ကောင်းစွာရှင်သန်နိုင်သော်လည်း အပူပိုင်းဒေသစိုက်ပျိုးရေးနှင့် သစ်တောဂေဟစနစ်များအနေဖြင့် ၎င်းတို့လက်ရှိ ခံနိုင်ရည်ရှိသော အခြေအနေထက် ပိုလွန်သည့် ပူနွေးမှုကို အလိုက်သင့်နေထိုင်မှု ရှိ/မရှိဆိုသည်မှာ စိန်ခေါ်မှုတစ်ခု ဖြစ်ပါလိမ့်မည်။

အပင်များသည် အစားအစာ အမျှင်၊ လောင်စာ၊ အလုပ်အကိုင်များနှင့် ဆက်စပ်ဝင်ငွေများထောက်ပံ့၍ လူ့အဖွဲ့အစည်းအား ရေရှည်တည်တံ့အောင် ကူညီပေးနေကြပါသည်။ သို့သော် အပင်ကြီးထွားမှုအတွက် သင့်လျော်သော ရာသီဥတုရှိမှသာလျှင် အပင်များက စဉ်ဆက်မပြတ် ထောက်ပံ့နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုအသစ်တွင် အပင်ကြီးထွားသည့်ရက်အရေအတွက်အပြောင်းအလဲကြောင့် လူသားများအား အဆိုးဆုံးထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်သည့် နေရာများကိုလည်း အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ထားပါသည်။ လေ့လာမှုအရ တရုတ်၊ ရုရှားနှင့် ကနေဒါ နိုင်ငံတို့၌ မြောက်ပိုင်းဒေသတစ်ချို့တွင် အပင်ကြီးထွားမှုအတွက် ကောင်းမွန်သော အခြေအနေများ ဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။ ခန့်မှန်းခြေ လူပေါင်း ၂.၁ ဘီလီယံသည် ခန့်မှန်းထားသော အပြောင်းအလဲများကို ထိခိုက်ခံစားရမည်ဖြစ်သည်။

အဆိုပါ လူ ၂.၁ ဘီလီယံသည် လက်ရှိအချိန်တွင် အစားအစာ၊ အလုပ်အကိုင်နှင့် ဝင်ငွေအတွက် အပင်များအပေါ် အလွန်အမင်းမှီခိုနေသည့် နိုင်ငံများတွင် နေထိုင်လျက်ရှိပြီး ၎င်းတို့သည် ဆင်းရဲသောကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် အလိုက်သင့်နေထိုင်နိုင်စွမ်း နည်းပါးကြပါသည်။ ၎င်းတို့အနေဖြင့် ယခုလက်ရှိ အပင်ကြီးထွားမှုကာလ၏ ၃၀% နှင့်အထက် ဆုံးရှုံးနိုင်ဖွယ်ရှိပါသည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အဆင်းရဲဆုံးသူများအပေါ်တွင် အချိုးမညီသော ဆိုးကျိုးများဖြစ်စေပါသည်။ ယခုလေ့လာမှု၏ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတွင် Sahel နှင့် အခြားပစိဖိတ်ကျွန်းများအပေါ် လူသားတို့ကြောင့် သက်ရောက်သောဆိုးကျိုးများကို ဖော်ပြထားပါသည်။ အကယ်၍ Sahel ရှိ ဆင်းရဲသားလယ်သမားများအနေဖြင့် ၎င်းတို့၏ သီးနှံများအတွက် ကြီးထွားရက် ထက်ဝက်လျော့ကျမည်ဆိုပါက ၎င်းတို့အနေဖြင့် မိသားစုများကို ကျွေးမွေးရန် အခက်အခဲ ဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။

အပြုသဘောဆောင်သည့် အချက်တစ်ခုမှာ ခိုင်မာအားကောင်းသော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ပါးသက်သာစေမှု အစီအစဉ်များရှိပါက သင့်လျော်သည့် အပင်ကြီးထွားရက်အပြောင်းအလဲများသည် မပြောပလောက်ပေ။ ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် ထုတ်လွှတ်မှုကို လျှော့ချခြင်းအားဖြင့် ယင်းကဲ့သို့ ရုတ်ချည်းပြောင်းလဲမှုများ၊ ဂေဟစနစ်များနှင့် လူများအပေါ် ဆက်စပ်သက်ရောက်လာမည့် အကျိုးဆက်များကို တားဆီးနိုင်မည်ဖြစ်ပေသည်။

ရင်းမြစ် --- အင်တာနက်

ငါးမန်းတောင်မဲ

Blacktip reef shark - *Carcharhinus melanopterus*

အယ်လ်. ကေစီယွန် (တောအုပ်)
M.Sc (Zoology)
ဝန်းကျင်/သားငှက်ဌာန

မြန်မာအမည် - ငါးမန်းတောင်မဲ

အင်္ဂလိပ်အမည် - Blacktip reef shark

သိပ္ပံအမည် - *Carcharhinus melanopterus*

IUCN Red-List Status - Near Threathened(NT)

မျိုးရင်း Carcharhinidae တွင်ပါဝင်သော ငါးမန်းတောင်မဲ (*Carcharhinus melanopterus*)သည် မြန်မာ့ရေပိုင်နက်အတွင်းတွေ့ရှိနိုင်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ ငါးလုပ်ငန်းဆိပ်ကမ်းနေရာ(၃)ခုဖြစ်သော စစ်တွေဆိပ်ကမ်း၊ ဟိုင်းကြီးကျွန်းဆိပ်ကမ်းနှင့် မြိတ်ဆိပ်ကမ်းများမှ မှတ်တမ်းတင်တွေ့ရှိသော ငါးမန်းမျိုးစိတ်တစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ရေအောက်ကြမ်းပြင်ရှိ သန္တာကျောက်တန်းများတွင် ကျက်စားကြပါသည်။ အကောင်လိုက်မွေးသော (Viviparous) မျိုးစိတ်ဖြစ်ပါသည်။ ငါးမန်းအမများသည် ကမ်းခြေနှင့်နီးသော သန္တာကျောက်တန်းများတွင် သားပေါက်/ သားထိန်းကြပါသည်။ သားလောင်းများ(Pups)ကို ကမ်းခြေအနီးနှင့် ရေချို/ရေငန်စပ်မြစ်ဝများ၊ ဒီရေရောက်မြစ်၊ ချောင်းများ တွေ့ရတတ်ပါသည်။ မှတ်တမ်းများအရ နွေလမှ ဇူလိုင်လအတွင်း(၁)ကြိမ်၊ ဒီဇင်ဘာလမှ ဇန်နဝါရီလအတွင်း(၁)ကြိမ် တစ်နှစ်လျှင် (၂)ကြိမ် သားပေါက်မျိုးပွားကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။ တစ်ကြိမ်လျှင် သားပေါက်နှုန်းမှာ ၂- ၅ ကောင် အထိရှိပါသည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းတွင် ငါးမန်းတောင် (Fins)၊ အသည်းဆီ (Liver Oil) နှင့် အသားစသည့်အစိတ်အပိုင်းများမှာ ဈေးကွက်ဝင်လျက်ရှိပြီး စီးပွားဖြစ်အလွန်အကျွံ ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်မှုများ၊ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုများ တိုးမြင့်လာခြင်းတို့ကြောင့် အကောင်ရေကျဆင်းမှုကို ခြိမ်းခြောက်ခံနေရသော ငါးမန်းမျိုးစိတ်တစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။